SAMSUNG

Benutzerhandbuch

Digitaler Camcorder mit höher Auflösung

www.samsung.com/register

Verwenden Sie für Videoaufnahmen Speicherkarten mit hoher Schreibgeschwindigkeit.
- Speicherkarte: Eine SDHC-Karte der Klasse 6 oder höher.

HMX-Q10BP/HMX-Q100BP/HMX-Q130BP
HMX-Q10TP/HMX-Q100TP/HMX-Q130TP
HMX-Q10UP/HMX-Q100UP/HMX-Q130UP
HMX-Q10PP/HMX-Q100PP/HMX-Q130PP

Vor dem Lesen dieses Benutzerhandbuchs

SICHERHEITSHINWEISE

Erläuterung der Zeichen und Symbole in diesem Benutzerhandbuch.

Sicherheitssymbol	Bedeutung
WARNUNG	Es besteht Lebensgefahr oder das Risiko schwerer Körperverletzungen.
ACHTUNG	Es besteht das Risiko von Körperverletzungen oder Schäden am Gerät.
	Um die Gefahr von Bränden, Explosionen, Stromschlägen und Körperverletzungen zu verringern, sollten Sie bei der Verwendung des Camcorders die angegebenen grundlegenden Sicherheitshinweise beachten.
	Dieses Symbol bezieht sich auf Hinweise oder Referenzseiten, die eventuell hilfreich für den Betrieb des Camcorders sind.
	Notwendige Einstellungen vor der Benutzung einer Funktion.

Durch diese Warnsymbole sollen Verletzungen des Benutzers sowie anderer Personen verhindert werden. Bitte befolgen Sie die Anweisungen genau. Bitte lesen Sie sich diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch an einem sicheren Ort auf.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Warnung

- Dieser Camcorder darf aus Sicherheitsgründen nur an geerdete Standard-Steckdosen (Schutzkontakt-Steckdosen) angeschlossen werden.
- Der Akku sollte keiner übermäßigen Hitze, zum Beispiel durch Sonneneinstrahlung, Feuer oder Ähnlichem ausgesetzt werden.

Achtung

Bei falscher Handhabung des Akkus besteht Explosionsgefahr.
Verwenden Sie ausschließlich Akkus des entsprechenden Typs.

Um das Gerät vom Netzbetrieb zu trennen, muss der Stecker aus der Netzsteckdose gezogen werden. Deshalb sollte der Netzstecker jederzeit zugänglich und leicht trennbar sein.

WICHTIGE NUTZUNGSINFORMATIONEN

Vor dem Lesen dieses Benutzerhandbuchs

Danke, dass Sie sich für den Kauf eines Samsung Camcorders entschieden haben. Bevor Sie den Camcorder verwenden, lesen Sie dieses Benutzerhandbuch bitte genau durch und halten Sie es für den zukünftigen Gebrauch bereit. Sollte Ihr Camcorder nicht einwandfrei funktionieren, lesen Sie bitte unter Fehlersuche nach.

Dieses Benutzerhandbuch bezieht sich auf die Modelle HMX-Q10BP, HMX-Q10TP, HMXQ10UP, HMX-Q10PP, HMX-Q100BP, HMX-Q100TP, HMX-Q100UP, HMX-Q100PP, HMX-Q130BP, HMX-Q130TP, HMX-Q130UP, HMX-Q130PP.

- In diesem Benutzerhandbuch werden Abbildungen des Modells HMX-Q10BP verwendet.
- Die in diesem Benutzerhandbuch abgebildeten Bildschirmanzeigen entsprechen möglicherweise nicht genau denjenigen, die Sie auf Ihrem LCD-Bildschirm sehen.
- Gestaltung und technische Daten des Camcorders und des Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Ein in Anführungszeichen gesetzter Begriff bzw. ein eingeklammertes Symbol in dieser Bedienungsanleitung bedeutet, dass es auf dem Bildschirm erscheint, wenn Sie die entsprechende Funktion einstellen.
  Bsp.) Wählbare Einstellung von „**Video Resolution** (Videoauflösung)" ➥Seite 63
  - „**Full HD 1080/50i**" (FULL HD): Nimmt im Full HD Format (1920x1080/50i) auf. (Ist diese Funktion eingestellt, erscheint das entsprechende Symbol (FULL HD) auf dem Bildschirm.)

In diesem Benutzerhandbuch finden sich die folgenden Begriffe:

- ‚Szene' bezieht sich auf den Punkt, an dem **Aufnahme Start/ Stopp** gedrückt wird, um die Aufnahme zu starten und erneut betätigt wird, um sie zu beenden.
- Die Begriffe ‚Foto' und ‚Standbild' werden synonym mit derselben Bedeutung verwendet.

Vor der Benutzung dieses Camcorders

- **Dieses Gerät zeichnet Videos im H.264 (MPEG4/AVC) Format auf.**
- **Sie können aufgenommene Daten auf einen PC übertragen oder kopieren, in dem Sie die eingebaute Software dieses Camcorders verwenden.**
- **Bitte beachten Sie, dass dieser Camcorder nicht mit anderen digitalen Videoformaten kompatibel ist.**
- **Vor der Aufnahme eines wichtigen Videos sollten Sie eine Probeaufzeichnung machen.**
  Spielen Sie die Probeaufzeichnung ab, um sicherzustellen, dass sowohl die Bilder als auch der Ton korrekt aufgenommen wurden.
- **Aufgezeichnete Inhalte können aus Versehen beim Gebrauch dieses Camcorders, der Speicherkarte usw. verloren gehen.**
  Samsung haftet nicht für Entschädigung und Datenverlust, der durch falsche Verwendung entsteht.
- **Erstellen Sie eine Sicherheitskopie von wichtigen aufgenommenen Daten.**
  Schützen Sie Ihre aufgenommenen Daten durch Übertragung der Dateien auf den PC. Wir empfehlen Ihnen auch, die Daten von Ihrem Computer auf ein anderes Aufnahmemedium zu kopieren. Lesen Sie dazu bitte die Informationen über die Software-Installation und den USB-Anschluss.
- **Urheberrecht: Bitte beachten Sie, dass dieser Camcorder ausschließlich für den privaten Gebrauch vorgesehen ist.**
  Daten, die auf der Speicherkarte des Camcorders abgespeichert sind und in anderen digitalen oder analogen Medien oder Geräten verwendet werden, sind durch das Urheberrecht geschützt und dürfen nicht ohne Genehmigung des Eigentümers - außer für den persönlichen Gebrauch - benutzt werden. Sogar bei Aufnahme eines Ereignisses wie zum Beispiel einer Show, einer Vorstellung oder Ausstellung für den persönlichen Gebrauch wird dringend empfohlen, die Genehmigung dazu bereits im Vorfeld einzuholen.
- Weitere Informationen zu Open Source-Lizenzen siehe die Datei „Opensource-Q10.pdf" auf der mitgelieferten CD-ROM.

Hinweise zu den Warenzeichen

- Alle Markennamen und eingetragenen Marken in diesem Handbuch sowie in sonstigen mitgelieferten Dokumenten sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber. Darüber hinaus, sind die Zeichen „™" und „®" in diesem Handbuch nicht in jedem Fall aufgeführt.
- Das SD-Logo ist ein Warenzeichen. Das SDHC-Logo ist ein Warenzeichen.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, Windows® 7, und DirectX® sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Intel®, Core™, Core 2 Duo®, und Pentium® sind entweder eingetragene Handelsmarken oder Marken der Intel Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- AMD und Athlon™ sind entweder registrierte Handelsmarken oder Handelsmarken von AMD in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Macintosh, Mac OS sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Marken der Apple Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- YouTube ist ein Warenzeichen von Google Inc.
- Flickr ist ein Warenzeichen von Yahoo.
- Facebook ist ein Warenzeichen von Facebook, Inc.
- twitter ist ein Warenzeichen von twitter, Inc.
- Picasa ist ein Warenzeichen von Google Inc.
- HDMI, das Logo HDMI und High-Definition Multimedia Interface sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken von HDMI Licensing LLC.
- Adobe, das Logo Adobe und Adobe Acrobat sind Warenzeichen oder eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Sicherheitsinformationen

Die unten abgebildeten Sicherheitsvorkehrungen dienen zum Schutz vor Verletzung oder Sachbeschädigung. Halten Sie sich genau an alle Anweisungen.

WARNUNG
Dieses Symbol weist auf die potenzielle Gefahr von schweren Körperverletzungen hin.

ACHTUNG
Es besteht die potenzielle Gefahr von Körperverletzung oder von Schäden am Gerät.

Nicht erlaubte Aktion.

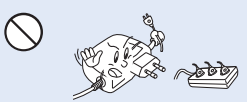
Nicht zerlegen.

Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.

Nicht berühren.

Diese Vorsichtsmaßnahmen müssen eingehalten werden.

⚠ WARNUNG



Vermeiden Sie es, Steckdosen oder Verlängerungskabel zu überlasten, da dies zu ungewöhnlicher Hitze oder einem Brand führen kann.

Die Verwendung des Camcorders bei einer Temperatur von über 60°C kann zu einem Brand führen. Wenn der Akku bei solch einer hohen Temperatur weiterhin verwendet wird, kann dies zu einer Explosion führen.

In den Camcorder oder den Netzstecker dürfen weder Wasser, Metall noch entflammbare Substanzen geraten. Bei Missachtung besteht Brandgefahr.

Kein Sand oder Staub! Wenn feiner Sand oder Staub in den Camcorder oder in das Netzteil gelangt, kann dies zu einer Fehlfunktion oder einem Defekt führen.

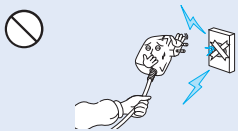
Kein Öl! Wenn Öl in den Camcorder oder in das Netzteil gelangt, kann dies zu einem Stromschlag, einer Fehlfunktion oder einem Defekt führen.

Setzen Sie den Camcorder nicht direkter Sonnenbestrahlung aus. Bei Missachtung können Augenverletzungen sowie eine Beschädigung von integrierten Produktteilen auftreten.

Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken oder das Netzteil zu beschädigen, indem Sie mit einem schweren Objekt darauf Druck ausüben. Es besteht die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags.

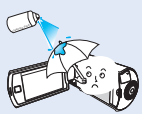
Entfernen Sie das Netzteil von der Stromquelle nicht durch Ziehen am Netzkabel, da dies zu einer Beschädigung des Netzkabels führen könnte.

Verwenden Sie das Netzteil nicht, wenn es beschädigte, gespaltene oder kaputte Kabel oder Drähte aufweist. Wenn Sie dies dennoch tun, besteht die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags.

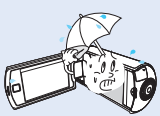


Schließen Sie das Netzteil nicht an, wenn der Stecker nicht vollständig eingesteckt werden kann.

Entsorgen Sie den Akku nicht durch Verbrennen, da dieser explodieren kann.

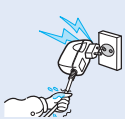


Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten oder ähnliche Chemikalien. Sprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf den Camcorder.



Halten Sie den Camcorder bei Verwendung in Strand- oder Pool-Nähe bzw. bei Regen von Feuchtigkeit fern. Es besteht das Risiko einer Fehlfunktion oder eines Stromschlags.

Bewahren Sie den benutzten Lithiumakku oder die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn der Lithiumakku oder die Speicherkarte von Kindern geschluckt wird, suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

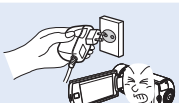


Stecken Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen ein oder aus. Es besteht das Risiko eines Stromschlags.

Das Netzkabel sollte bei Nichtverwendung des Gerätes oder bei Gewittern ausgesteckt bleiben. Es besteht die Gefahr eines Brandes.

Schalten Sie den Camcorder vor der Reinigung aus und entfernen Sie das Netzteil. Es besteht das Risiko einer Fehlfunktion oder eines Stromschlags.

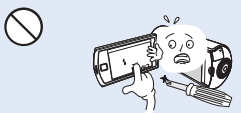
Wenn durch den Camcorder ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch auftreten, stecken Sie das Netzkabel sofort aus und wenden Sie sich an den Samsung Kundendienst. Es besteht das Risiko eines Brandes oder einer Verletzung.



Sollten Ihnen Fehlfunktionen Ihres Camcorders auffallen, so trennen Sie unverzüglich das Netzteil oder den Akku von dem Gerät. Es besteht das Risiko eines Brandes oder einer Verletzung.

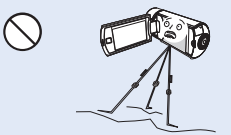
Versuchen Sie nicht, den Camcorder oder den Netzstecker zu zerlegen, zu reparieren oder umzubauen, um Brandgefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden.

ACHTUNG

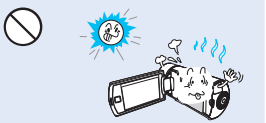


Vermeiden Sie es, die Oberfläche der LCD-Anzeige stark zu drücken, auf diese zu schlagen oder mit einem scharfen Gegenstand einzuwirken. Bei Druck auf die LCD-Oberfläche kann dies zu Ungleichmäßigkeiten bei der Anzeige führen.

Lassen Sie den Camcorder, den Akku, das Netzteil oder anderes Zubehör nicht fallen oder setzen Sie diese keinen starken Erschütterungen oder anderen Einflüssen aus. Dies kann zu einer Fehlfunktion oder Verletzung führen.



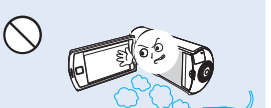
Verwenden Sie den Camcorder nicht auf einem Stativ (nicht im Lieferumfang enthalten) an einem Ort, der erheblichen Vibrationen oder einem anderen Einfluss ausgesetzt ist.



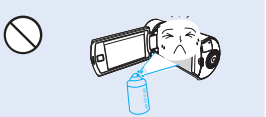
Verwenden Sie den Camcorder nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizgeräten. Dies kann zu einer Fehlfunktion oder zu Verletzung führen.

Lassen Sie den Camcorder nicht in einem geschlossenen Fahrzeug, in dem die Temperatur für längere Zeit besonders hoch ist.

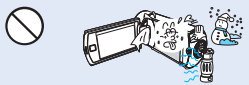
Setzen Sie den Camcorder keinem Ruß oder Dampf aus. Dichter Ruß oder Dampf könnten den Camcorder beschädigen oder zu einer Fehlfunktion führen.



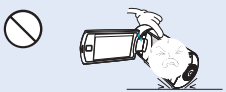
Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von dichten Auspuffgasen, die von Benzin oder dieselbetriebenen Motoren freigesetzt werden, oder in der Nähe von Schadgasen, z. B. Schwefelwasserstoff. Bei Missachtung können die externen oder internen Anschlüsse rosten, was die Funktion beeinträchtigt.



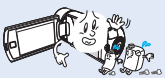
Setzen Sie den Camcorder keinen Insektensprays aus. Wenn Insektenspray in den Camcorder gelangt, kann dies dazu führen, dass das Produkt nicht mehr einwandfrei funktioniert. Schalten Sie den Camcorder vor der Verwendung von Insektiziden aus und decken Sie ihn mit Plastikfolie ab.



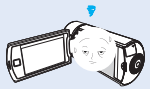
Setzen Sie den Camcorder keinen plötzlichen Temperaturänderungen oder feuchten Orten aus. Es besteht das Risiko eines Defekts oder elektrischen Schlages, wenn das Produkt während eines Gewitters im Freien verwendet wird.



Legen Sie den Camcorder nicht mit dem geöffneten LCD-Monitor nach unten.

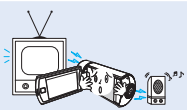


Reinigen Sie das Gehäuse des Camcorders nicht mit Benzol oder Lösungsmitteln. Dies könnte die äußere Beschichtung ablösen oder die Oberfläche des Gehäuses zerstören.



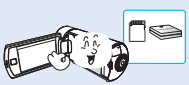
Lassen Sie den LCD-Monitor nicht geöffnet, wenn Sie den Camcorder nicht verwenden.

Heben Sie den Camcorder nicht am LCD-Monitor hoch. Der LCD-Bildschirm könnte sich lösen und der Camcorder zu Boden fallen.

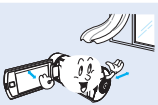


Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von TV- oder Radiogeräten. Dadurch könnte es während Fernseh- oder Radioübertragungen zu einer Geräuschentwicklung kommen.

Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von starken Funkwellen oder Magnetismus, wie bei Lautsprechern oder einem großen Motor. Geräusche könnten bei Video- und Audioaufnahmen ebenfalls aufgezeichnet werden.



Verwenden Sie nur von Samsung zugelassenes Zubehör. Die Verwendung von Produkten anderer Hersteller kann aufgrund einer Fehlfunktion zu Überhitzung, Brand, Explosion, Stromschlägen oder Verletzungen führen.



Legen Sie den Camcorder nur auf stabilen Oberflächen ab und bewahren Sie ihn an einem gut belüfteten Ort auf.

Bewahren Sie wichtige Daten separat auf. Samsung haftet nicht für Datenverlust.

Wo es sich anbietet, schließen Sie den Camcorder über das Netzteil an eine Steckdose an. Falls Probleme mit dem Produkt auftreten, muss das Netzkabel entfernt werden, um die Stromzufuhr vollständig zu trennen. Durch Ausschalten des Netzschalters auf dem Produkt wird die Stromzufuhr nicht völlig unterbrochen.

Hersteller von nicht autorisiertem Zubehör, dass mit diesem Gerät kompatibel ist, übernehmen die Haftung für ihre Produkte. Das Sonderzubehör entsprechend deren Sicherheitsanweisungen verwenden. Samsung übernimmt keine Haftung für Fehlfunktionen, Brände, Stromschlag oder Schäden, die durch unautorisiertes Zubehör verursacht wurden.

Inhaltsverzeichnis

Kurzanleitung 10

Überblick über den Camcorder 14
LIEFERUMFANG IHRES CAMCORDERS 14
TASTEN UND BEDIENELEMENTE 15
BILDSCHIRMANZEIGEN 17

Erste Schritte 21
AKKU EINSETZEN/ENTNEHMEN 21
AKKU AUFLADEN 22
AKKUSTATUS PRÜFEN 23

Grundfunktionen des Camcorders 25
CAMCORDER EIN-/AUSSCHALTEN 25
BETRIEBSMODI EINSTELLEN 26
TOUCHPANEL VERWENDEN 26
ZEITZONE UND DATUM/UHRZEIT VOREINSTELLEN 28
SPRACHE WÄHLEN 29

Eine Aufnahme vorbereiten 30
SPEICHERKARTE EINSETZEN/ENTFERNEN (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN) 30
GEEIGNETE SPEICHERKARTE AUSWÄHLEN (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN) 31
AUFNAHMEZEIT UND SPEICHERKAPAZITÄT 33
VERWENDEN DES GRIFFBANDS 34
LCD-BILDSCHIRM EINSTELLEN 35

Grundlegende Aufnahmefunktionen 36
VIDEOS AUFNEHMEN 36
FOTOS AUFNEHMEN 38
EINFACHES AUFNEHMEN FÜR ANFÄNGER (SMART AUTO) 39
ZOOMEN 40

Grundlegende Wiedergabefunktionen 41
DEN WIEDERGABEMODUS ÄNDERN 41
VIDEOS WIEDERGEBEN 42
FOTOS ANSEHEN 45

Menüoptionen verwenden 47
BEDIENUNG DER MENÜS 47
MENÜPUNKTE 48

Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen 50
White Balance (Weißabgleich) 50
EV (Belichtungswert) (Exposure Value (Belichtungswert)) 51
Back Light (Gegenlichtkomp.) 51
Self Timer (Selbstauslöser) 52
Super C.Nite 52
Cont. Shot (Einzelbildserie) 53
Focus (Fokus) 53

Spezial Aufnahmeeffekte 54
Fader (Blendregler) 54
Time Lapse REC (Zeitraffer-AUFN) 55
Digital Effect (Digitaler Effekt) 57

Videos und Fotos bearbeiten 58
Delete (Löschen) 58
Protect (Schützen) 59
Divide (Teilen) 60
Combine (Zusammenf.) 61
File Info (Dateieigenschaften) 62

Sonstige Einstellungen 63
Video Resolution (Videoauflösung) 63
Photo Resolution (Fotoauflösung) 63
OIS Duo 64
Tele Macro (Tele-Makro) 64
Digital Zoom (Digitaler Zoom) 65
Thumbnail (Miniaturansicht) 65
Video Play Option (Videowiedergabe Option) 66
Slide Show Option (Diashow-Option) 66
LCD Brightness (LCD-Helligkeit) 67
Guideline (Richtlinie) 67
Date/Time Display (Datum/Uhrzeit) 68
TV Display (TV-Anzeige) 68
HDMI TV Out (HDMI TV-Ausgang) 69
Auto LCD Off (Auto-LCD Aus) 69
PC Software (PC-Software) 70
USB Connect (USB-Verbind.) 70
TV Connect Guide (TV-Anschlussanleitung) 71
Anynet+ (HDMI-CEC) 71
Card Info (Karten-Info) 72
File No. (Datei-Nr.) 72
Time Zone (Zeitzone) 73
Date/Time Set (Dat/Zeiteinst.) 73
Date Type (Datumsart) 73
Time Type (Uhrzeit-Art) 74
Beep Sound (Signalton) 74
Shutter Sound (Foto-Klickton) 75
Auto Power Off (Ausschaltauto.) 75
Quick On STBY 76
Switch Grip (Schalt Griff) 77
Format (Formatieren) 77
Default Set (Standardeinst.) 78
Language 78
Demo 79

Anschluss an ein Fernsehgerät 80
ANSCHLUSS AN EIN HD-FERNSEHGERÄT 80
ANSCHLUSS AN EIN STANDARD-FERNSEHGERÄT 81
ANSEHEN AUF EINEM TV-BILDSCHIRM 82

Videos überspielen 83
ÜBERSPIELEN AUF VIDEO- ODER DVD/HDD-REKORDER 83

Fotos ausdrucken 84
DIREKTES AUSDRUCKEN MIT EINEM PICTBRIDGE-DRUCKER 84

Benutzung mit einem Windows-Computer 86
WAS SIE MIT EINEM WINDOWS-COMPUTER TUN KÖNNEN 86
DAS PROGRAMM Intelli-Studio VERWENDEN 87
ALS WECHSELSPEICHERGERÄT VERWENDEN 91

Fehlerbehebung 93
WARNANZEIGEN UND MELDUNGEN 93
SYMPTOME UND LÖSUNGEN 98

Zusatzinformationen 104
WARTUNG 104
IHREN CAMCORDER IM AUSLAND BENUTZEN 105
GLOSSAR 106

Technische Daten 107

Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung gibt Ihnen eine Einführung in die Grundfunktionen Ihres Camcorders. Weitere Informationen finden Sie auf den Referenzseiten.

Videos im Format H.264 aufnehmen

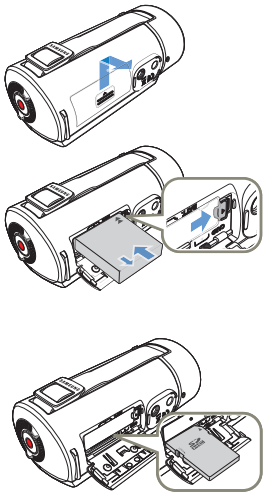
Sie können Videos im Format H.264 aufnehmen, die sich dazu eignen, E-Mails zu versenden und Ihre Freunde und Familie daran teilhaben zu lassen. Sie können mit Ihrem Camcorder auch Fotos aufnehmen.

1. SCHRITT: Inbetriebnahme

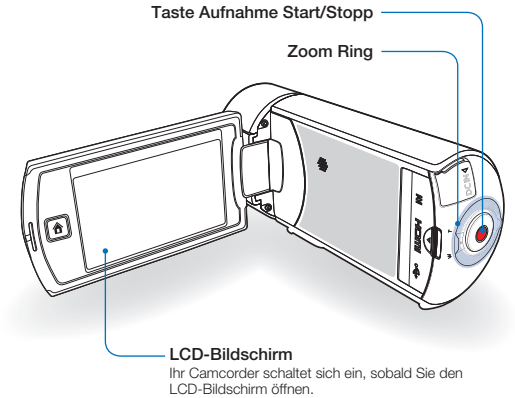
1 Legen Sie den Akku in den Camcorder ein. ➥Seite 21
- Sicherstellen, dass das SAMSUNG Logo nach unten zeigt und der Akku wie auf der Abbildung dargestellt eingelegt wird.

2 Laden Sie den Akku vollständig auf. ➥Seite 22
- Der Akku ist vollständig aufgeladen, wenn die CHG (Ladekontroll) -Anzeige grün aufleuchtet.

3 Setzen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Sie können mit diesem Camcorder im Handel erhältliche SDHC- oder SD-Speicherkarten verwenden.



2. SCHRITT: Mit Ihrem Camcorder aufnehmen


Taste Aufnahme Start/Stopp
Zoom Ring
LCD-Bildschirm
Ihr Camcorder schaltet sich ein, sobald Sie den LCD-Bildschirm öffnen.

Videos aufnehmen

Ihr Camcorder verwendet das hoch entwickelte H.264-Kompressionsverfahren, um die bestmögliche Videoqualität zu bieten.

1 Öffnen Sie den LCD-Bildschirm.

2 Den Video Aufnahmemodus durch Antippen des Video Aufnahmesymbols ( ) auswählen.

3 Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**.
- Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**.

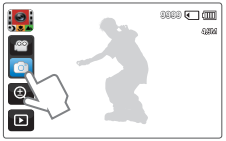
Die Standardeinstellung ist „**Full HD 1080/50i**". Sie können die Videos auch mit Standardauflösung (SD) aufnehmen.

Fotos aufnehmen

Ihr Camcorder kann Hochqualitätsfotos mit einem Seitenverhältnis von 16:9 aufnehmen.

1 Öffnen Sie den LCD-Bildschirm.

2 Den Foto Aufnahmemodus durch Antippen des Foto Aufnahmesymbols ( ) auswählen.



3 Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**.
- Der Foto Klickton ist zu hören und das Foto wird aufgenommen.

‚Quick On STBY' durch Öffnen/Schließen des LCD-Bildschirms verwenden

Wenn der LCD-Bildschirm geschlossen wird, geht das Gerät in den Quick On STBY Modus (Energiesparmodus) über. Sie können schnell mit einer Aufnahme beginnen, indem Sie den LCD-Bildschirm öffnen.
➥Seite 76

3. SCHRITT: Videos oder Fotos wiedergeben

Auf dem LCD-Bildschirm Ihres Camcorders ansehen

Mithilfe der Miniaturindexansicht können Sie leicht nach den gewünschten Aufnahmen suchen.

1 Berühren Sie im Standby-Modus das Wiedergabesymbol ( ) auf dem Bildschirm.

2 TBerühren Sie das Symbol für die Miniaturansicht (/), und berühren Sie dann die gewünschte Aufnahme.

Auf einem HD-Fernsehgerät ansehen

Sie können die detailgetreue und hervorragende Qualität hochauflösender HD-Videos genießen. ➥Seite 80

Sie können die Videos auch auf einem Fernsehgerät mit Standardauflösung (SD) wiedergeben. ➥Seite 81

4. SCHRITT: Aufgenommene Videos oder Fotos speichern

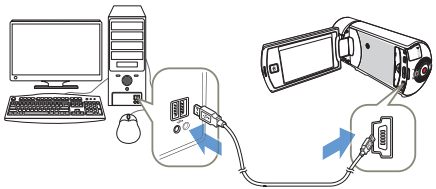
Es ist einfach und macht Spaß! Entdecken Sie die verschiedenen Funktionen von Intelli-Studio auf Ihrem Windows-Computer.

Mit dem Programm Intelli-Studio, das sich auf Ihrem Camcorder befindet, können Sie Videos/Fotos auf Ihren Computer übertragen, bearbeiten und mit Ihren Freunden teilen. Weitere Informationen dazu siehe Seiten 86~90

Videos/Fotos zum PC übertragen und ansehen

1 Starten Sie das Programm Intelli-Studio, indem Sie den Camcorder mit einem USB-Kabel an Ihren Computer anschließen.

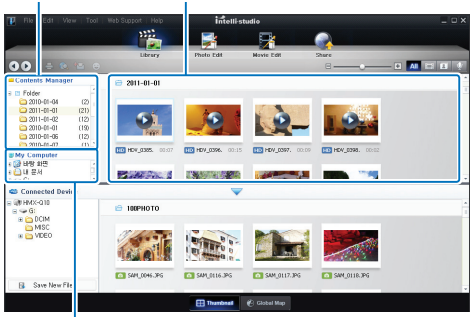
- Zusätzlich zu dem Hauptfenster von Intelli-Studio erscheint ein neuer Bildschirm für die Dateispeicherung. Klicken Sie auf „**Yes** (Ja)" und das Hochladen wird gestartet.



2 Die Dateien werden auf Ihrem Camcorder gespeichert und auf dem Browser von Intelli-Studio Programm unter „**Contents Manager** (Inhalts-Manager)" registriert.

- Sie können die Dateien nach verschiedenen Kriterien wie Gesicht, Datum, etc. anordnen.

Contents Manager Gespeicherte Dateien



Ordnerverzeichnis auf Ihrem Computer

3 Sie können einen Doppelklick auf die Datei, die wiedergegeben werden soll, ausführen.

Videos und Fotos auf Webseiten hochladen

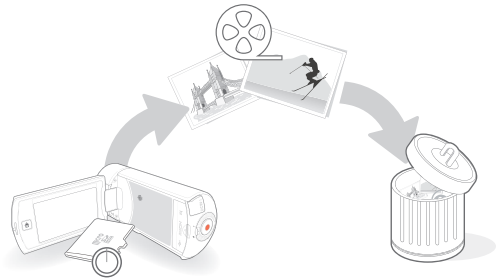
Teilen Sie Ihre Inhalte mit dem Rest der Welt und laden Sie Fotos und Videos mit einem Klick auf eine Webseite hoch.
Klicken Sie im Browser auf „**Share**" → „**Upload**", um mit dem Hochladen zu beginnen. ➥Seite 90

Intelli-Studio wird automatisch auf einem Windows-PC ausgeführt, sobald der Camcorder an diesen angeschlossen wird (wenn Sie „**PC Software** (PC-Software) **: ON**" einstellen). ➥Seite 70

5. SCHRITT: Videos oder Fotos löschen

Wenn das Speichermedium voll ist, können Sie keine weiteren Videos oder Fotos aufnehmen. Löschen Sie Video- oder Fotodaten, die Sie auf einem Computer gespeichert haben, auf dem Speichermedium. Auf dem wieder freien Platz des Speichermediums können Sie nun neue Videos und Fotos aufnehmen.

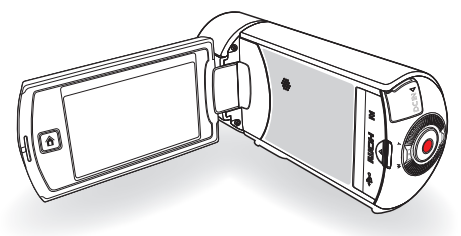
Berühren Sie die Symbole für Wiedergabe ( ) → Löschen Symbol ( ) auf dem LCD-Bildschirm. ➥Seite 58



Überblick über den Camcorder

LIEFERUMFANG IHRES CAMCORDERS

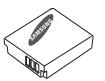
Zu Ihrem neuen Camcorder erhalten Sie folgendes Zubehör. Sollte eines dieser Teile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich an den Kundendienst von Samsung.



Modellname	Farbe	Interner Speicher	Objektiv
HMX-Q10BP/HMX-Q100BP/ HMX-Q130BP	Schwarz	Nr.	10x (Optisch) 20x (Digital)
HMX-Q10TP/HMX-Q100TP/ HMX-Q130TP	Titan Silber		
HMX-Q10UP/HMX-Q100UP/ HMX-Q130UP	Blau		
HMX-Q10PP/HMX-Q100PP/ HMX-Q130PP	Rosa		

Obwohl sich einige Funktionen der Modelle unterscheiden, funktionieren sie auf dieselbe Weise.

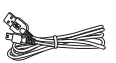
Überprüfung Ihres Zubehörs



Akku
(BP125A)

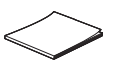
Netzteil
(AA-MA9)

Audio-/Videokabel



USB-Kabel

CD mit Benutzerhandbuch



Kurzanleitung

Optional

Mini-HDMI-Kabel

Akkuladegerät
(IA-BC9UA4)

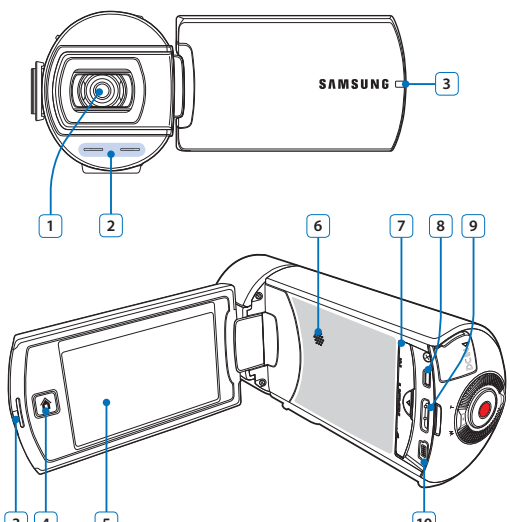
Eine Speicherkarte

Transporttasche

- Das genaue Aussehen der einzelnen Teile kann je nach Modell variieren.
- Der Lieferumfang kann je nach Verkaufsgebiet unterschiedlich sein.
- Zum Kauf von Teilen und Zubehör wenden Sie sich an Ihren lokalen Samsung Fachhändler. SAMSUNG ist nicht verantwortlich für eine verringerte Akku-Laufzeit oder für Fehlfunktionen, die durch die Verwendung von nicht autorisiertem Zubehör wie Fremd-Netzteilen oder Akkus verursacht werden.
- Eine Speicherkarte wird nicht mitgeliefert. Für Speicherkarten, die mit Ihrem Camcorder kompatibel sind, siehe Seite 31.
- Im Lieferumfang Ihres Camcorders sind ein Benutzerhandbuch auf CD und eine Kurzanleitung (gedruckt) enthalten.

TASTEN UND BEDIENELEMENTE

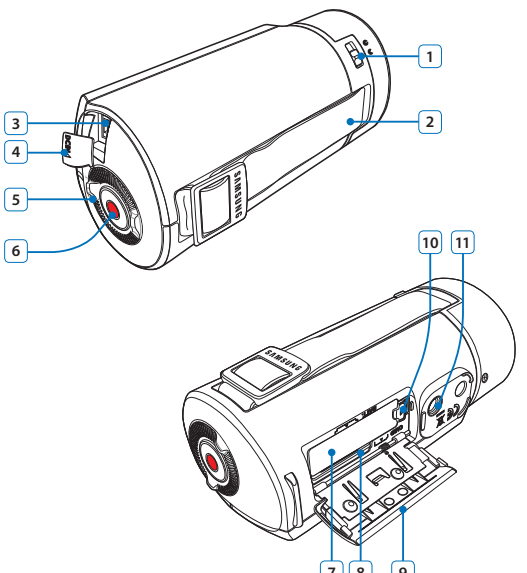
Vorderseite und linke Seite



1	Objektiv
2	Integriertes Mikrofon
3	Ladekontrollleuchte
4	Home ( ) Taste
5	LCD-Bildschirm (Touchpanel)
6	Eingebauter Lautsprecher
7	Abdeckung der Anschlüsse (AV/HDMI/USB)
8	AV(Audio/Video)-Anschluss
9	HDMI-Anschluss
10	USB-Anschluss

Achten Sie während der Aufnahme darauf, dass das integrierte Mikrofon und das Objektiv nicht verdeckt ist.

Rückseite/Rechts/Unterseite



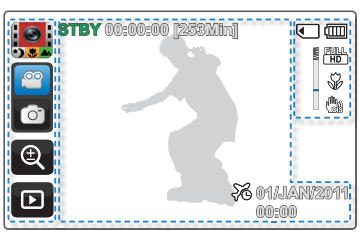
1	Objektiv öffnen/schließen
2	Halteband
3	Netzteilanschluss (DC IN)
4	Abdeckung des Netzteil-anschlusses (DC IN)
5	Zoom Ring
6	Taste Aufnahme Start/Stopp
7	Akkusteckplatz
8	Speicherkartensteckplatz
9	Abdeckung für Akku/Speicherkarte
10	Schalter Akkufreigabe
11	Stativanschluss

BILDSCHIRMANZEIGEN

Die verfügbaren Funktionen hängen von dem ausgewählten Betriebsmodus ab und es erscheinen je nach vorgenommenen Einstellungen verschiedene Anzeigen.

- Diese Bildschirmanzeige wird nur im Video Aufnahmemodus angezeigt.
- Video Aufnahme auswählen. ➥Seite 26

Video Aufnahmemodus



Auf dem LCD-Bildschirm links

Anzeige	Bedeutung
/ /	Smart Auto Modus/Manuell Modus/ Art Film Modus
	Video-/Fotoaufnahme Symbol
	Zoom Taste
	Wiedergabesymbol

Mitte des LCD-Bildschirms

Anzeige	Bedeutung
STBY / ● / ❚❚	Betriebsstatus (Standby / Aufnahme / Pause)
00:00:00	Zeitzähler (Videoaufnahmezeit)
[253Min]	Verbleibende Aufnahmezeit
	Zeitzone (Ziel)
01/JAN/2011 00:00	Datum/Uhrzeit

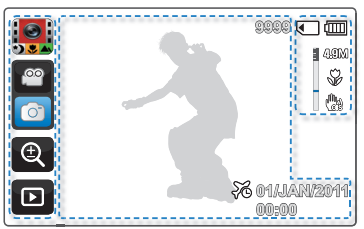
Auf dem LCD-Bildschirm rechts

Anzeige	Bedeutung
	Speichermedium (Speicherkarte)
	Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand/Zeit)
	Optischer Zoom/Digitaler Zoom
FULL HD	Videoauflösung
	Tele Macro (Tele-Makro)
OIS	OIS Duo

- Die Bildschirmanzeigen beziehen sich auf die Kapazität einer 32 GB SDHC-Speicherkarte.
- Der oben dargestellte Bildschirm dient zu Erklärungszwecken und kann von der wirklichen Bildschirmdarstellung abweichen.
- Informationen zu Warnanzeigen und Meldungen finden Sie auf den Seiten 93~97.
- Die oben dargestellten Menüpunkte und deren Positionen können ohne vorherige Ankündigung verändert werden.

- Diese Bildschirmanzeige wird nur im Foto Aufnahmemodus angezeigt.
- Foto Aufnahme auswählen. ➥Seite 26

Foto Aufnahmemodus



Auf dem LCD-Bildschirm links

Anzeige	Bedeutung
	Smart Auto Modus/Manuell Modus/ Art Film Modus
	Video-/Fotoaufnahme Symbol
	Zoom Taste
	Wiedergabesymbol

Mitte des LCD-Bildschirms

Anzeige	Bedeutung
9999	Bildzähler (aktuelles Bild / Gesamtzahl der möglichen Fotoaufnahmen)
	Zeitzone (Ziel)
01/JAN/2011 00:00	Datum/Uhrzeit

Auf dem LCD-Bildschirm rechts

Anzeige	Bedeutung
	Speichermedium (Speicherkarte)
	Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand/Zeit)
	Optischer Zoom/Digitaler Zoom
4.9M	Fotoauflösung
	Tele Macro (Tele-Makro)
	OIS Duo

- Die Gesamtanzahl der Fotos, die aufgenommen werden können, richtet sich nach dem verfügbaren Platz auf dem Speichermedium.
- Die Anzahl der erfassbaren Fotos im OSD (Bildschirmenü) beträgt maximal 9999.

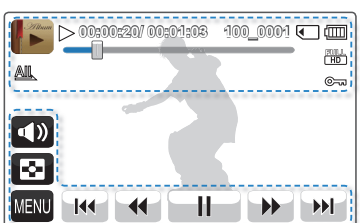
- Diese Bildschirmanzeige (OSD) erscheint nur im videowiedergabemodus.
- Video Wiedergabe auswählen. ➥Seite 41

Video Wiedergabemodus: Miniaturansicht

Anzeige	Bedeutung
	Video Miniaturansicht Symbol
	Foto Miniaturansicht Symbol
	Zusammenführen Symbol

Anzeige	Bedeutung
	Löschen Symbol
	Videoaufnahme Symbol
	Löschschutz

Video Wiedergabemodus: Einzelansicht



LCD-Bildschirm oben

Anzeige	Bedeutung
	Videowiedergabemodus
▷/II	Betriebsstatus (Wiedergabe/Pause usw.)
00:00:00/00:00:55	Wiedergabezeit (verstrichene Zeit/ Aufnahmezeit)
100_0001	Dateiname (Dateinummer)
	Speichermedium (Speicherkarte)
	Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand)
	Wiedergabe Fortschrittsbalken
FULL HD	Videoauflösung
ALL	Wiedergabeoption
	Löschschutz

LCD-Bildschirm unten

Anzeige	Bedeutung
	Symbol für Lautstärke
	Miniaturansicht Symbol
MENU	Menüsymbol
	Symbole für Wiedergabefunktionen (Überspringen/Suchen/Pause/ Wiedergabe/Zeitlupe/einzelbild-Wiedergabe)

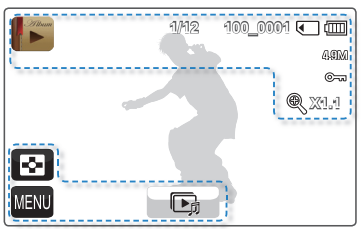
- Diese Bildschirmanzeige (OSD) erscheint nur im Fotowiedergabemodus.
- Fotowiedergabe auswählen. ➥Seite 41

Foto Wiedergabemodus: Miniaturansicht

Anzeige	Bedeutung
	Video Miniaturansicht Symbol
	Foto Miniaturansicht Symbol
	Löschen Symbol

Anzeige	Bedeutung
	Fotoaufnahme Symbol
	Löschschutz

Foto Wiedergabemodus: Einzelansicht



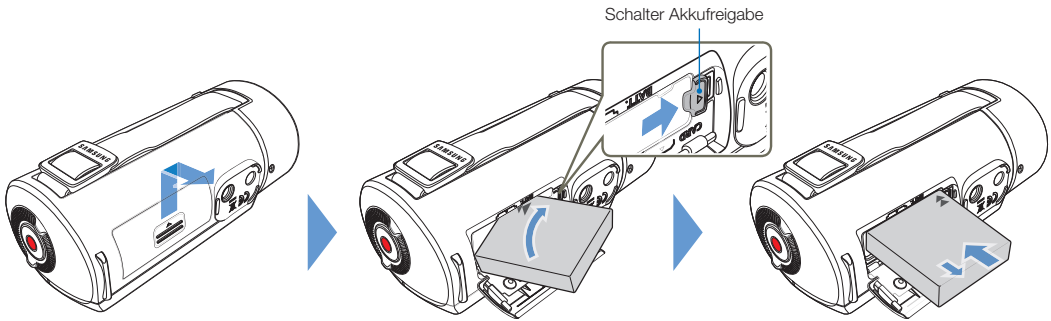
LCD-Bildschirm oben

Anzeige	Bedeutung
	Fotowiedergabemodus
1/12	Bildzähler (aktuelles Bild / Gesamtzahl der möglichen Fotoaufnahmen)
100_0001	Dateiname (Dateinummer)
	Speichermedium (Speicherkarte)
	Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand)
4.9M	Fotoauflösung
	Löschschutz
X1.1	Wiedergabezoom (x1.1-x8.0)

LCD-Bildschirm unten

Anzeige	Bedeutung
	Miniaturansicht Symbol
MENU	Menüsymbol
	Symbol zum Starten der Diashow

AKKU EINSETZEN/ENTNEHMEN



Den Akku einsetzen

1 Die Abdeckung des Akkufachs wie auf der Darstellung abgebildet öffnen.

2 Führen Sie den Akku in den Steckplatz ein, bis er einrastet.
- Sicherstellen, dass das SAMSUNG Logo nach unten zeigt und der Akku wie auf der Abbildung dargestellt eingelegt wird.

3 Die Abdeckung des Akkufachs schließen.

Den Akku entnehmen

1 Die Abdeckung des Akkufachs wie auf der Darstellung abgebildet öffnen.

2 Die Akkusperre in die auf der Abbildung angezeigten Richtung schieben und den Akku herausnehmen.

3 Die Abdeckung des Akkufachs schließen.

- Samsung haftet nicht für Probleme, die durch die Verwendung falscher Akkus entstehen. Verwenden Sie keine Akkus von anderen Herstellern, andernfalls besteht Überhitzungs-, Feuer- und Explosionsgefahr.
- Kaufen Sie zusätzliche Akkus, um einen durchgängigen Betrieb des Camcorders zu gewährleisten.

AKKU AUFLADEN

Sie können den Akku mit dem Netzteil oder dem USB-Kabel aufladen.

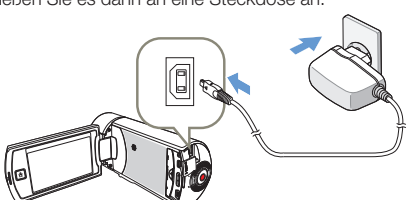
- Legen Sie den Akku in den Camcorder ein. ➥Seite 21
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil oder das USB-Kabel.

Laden Sie den Akku mit dem Netzteil oder einem USB-Kabel auf.

- Die Ladekontrollleuchte leuchtet auf und das Aufladen beginnt. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Ladekontrollleuchte grün.

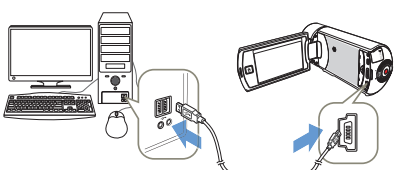
Das Netzteil verwenden

Verbinden Sie das Netzteil ordnungsgemäß mit dem Camcorder und schließen Sie es dann an eine Steckdose an.



Das USB-Kabel verwenden

Verbinden Sie das USB-Kabel ordnungsgemäß mit dem Camcorder und verbinden Sie die andere Seite mit dem USB-Port eines Computers.



- Achten Sie darauf, dass sich im Steckeranschluss keine Fremdstoffe befinden, wenn Sie das Netzteil an den Camcorder anschließen.
- Achten Sie darauf, dass der Camcorder ausgeschaltet ist, bevor Sie das Netzteil von der Stromversorgung trennen. Andernfalls können Daten oder das Speichermedium beschädigt werden.
- Wenn Sie das Netzteil verwenden, verbinden Sie es mit einer in der Nähe befindlichen Steckdose. Trennen Sie das Netzteil sofort von der Steckdose, falls es bei der Verwendung des Camcorders zu Funktionsstörungen kommt.
- Verwenden Sie das Netzteil nicht an engen Orten, wie z. B. zwischen einer Wand und einem Möbelstück.

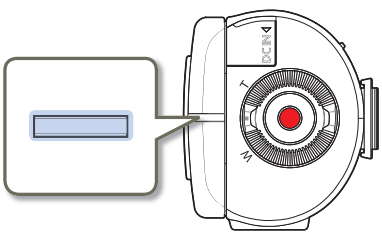
- Sollten beim Aufladen sowohl ein USB-Kabel als auch ein Netzteil angeschlossen sein, so erfolgt das Aufladen über das Netzteil.
- Der Camcorder funktioniert nicht ausschließlich mit der USB-Stromversorgung. Verwenden Sie auch das Netzteil oder einen Akku, um den Camcorders zu betreiben.
- Die Ladezeit kann vom Typ des USB-Hosts (PC) abhängig sein.
- Wenn Sie den Camcorder während der Akkuaufladung benutzen, kann der Aufladevorgang möglicherweise länger dauern.
- Stellen Sie sicher, dass der Camcorder immer über das Original-Netzteil mit Strom versorgt wird. Die Verwendung anderer Netzteile kann zu einem Brand oder Stromschlägen führen.
- Das Netzteil kann auf der ganzen Welt verwendet werden. In einigen Ländern kann die Verwendung eines Adapters erforderlich sein. Ein solcher kann im Bedarfsfall bei Ihrem Händler erworben werden.

AKKUSTATUS PRÜFEN

Sie können den Ladestatus und die verbleibende Akkukapazität überprüfen.

Den Aufladestatus überprüfen

Die Farbe der LED (Ladekontrollleuchte) weist auf die vorhandene Ladung oder den Aufladestatus hin.



(Orange)	Aufladung
(Grün)	Vollständig aufgeladen

Akkuladestandanzeige

Die Akkuladestandanzeige gibt Auskunft über die verbleibende Leistung des Akkus.

Akkuladestandanzeige	Ladezustand	Meldung
	Vollständig aufgeladen	-
	25~50% verbraucht	-
	50~75% verbraucht	-
	75~95% verbraucht	-
	95~98% verbraucht	-
	Fast leer (Anzeige blinkt): Das Gerät wird nach 3 Minuten automatisch abgeschaltet. Den Akku so schnell wie möglich auswechseln.	-
-	Das Gerät wird nach 3 Sekunden abgeschaltet.	"**Low Battery** (Akku schwach)"

Die oben angeführten Werte gelten bei einem vollständig aufgeladenen Akku bei Normaltemperatur. Eine geringe Umgebungstemperatur kann die Verwendungszeit beeinträchtigen.

Verfügbare Betriebszeit des Akkus

Akkutyp	BP125A	
Ladezeit	Über Netzteil: ca. 120 Min. Über USB-Kabel: ca. 270 Min.	
Bildauflösung	**Full HD**	**SD**
Kontinuierliche Aufnahmezeit	ca. 105 Min.	ca. 120 Min.
Wiedergabezeit	ca. 140 Min.	ca. 160 Min.

- Ladezeit: Ungefähr erforderliche Zeit (Minuten), wenn Sie einen vollständig geleerten Akku komplett aufladen
- Aufnahme-/Wiedergabezeit: Ungefähr zur Verfügung stehende Zeit, wenn der Akku vollständig aufgeladen wurde. ‚Full HD' steht für eine hochauflösende Bildqualität und ‚SD' für eine Bildqualität in Standardauflösung.
- Die Zeitangaben dienen nur als Referenzwerte. Die oben angegebenen Werte wurden unter Samsung-Testbedingungen ermittelt und können je nach Benutzer und Verwendungsbedingungen variieren.
- Die Aufnahme- und Wiedergabezeit verkürzt sich, wenn Sie den Camcorder bei niedrigen Temperaturen verwenden.
- Bei Verwendung der Langzeitaufnahme empfehlen wir Ihnen die Benutzung des Netzteils.

- Die Ladezeit variiert je nach verbleibendem Akkuladezustand.
- Nach einer Aufladezeit von etwa 2 Stunden ist der Akku über 95% aufgeladen und die Kontrollleuchte leuchtet grün. Nach ungefähr 2 Stunden und 40 Minuten ist der Akku zu 100% aufgeladen.

Kontinuierliche Aufnahme (ohne Zoom)

Die Tabelle zeigt die verfügbare Aufnahmezeit im Dauerbetrieb des Camcorders, wenn dieser sich im Aufnahmemodus befindet und nach Beginn der Aufnahme keine weiteren Funktionen verwendet werden. Bei der tatsächlichen Aufnahme entlädt sich der Akku zwei bis dreimal schneller, da die Aufnahmetaste, der Zoom-Regler sowie die Wiedergabefunktion verwendet werden. Halten Sie einen oder mehrere zusätzliche geladene Akkus bereit, um einen durchgängigen Betrieb des Camcorders zu gewährleisten.

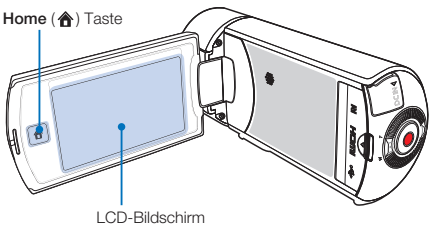
Das Netzteil verwenden

Es wird empfohlen, den Camcorder beim Festlegen von Funktionseinstellungen, während der Wiedergabe und der Bearbeitung von Bildern oder beim Gebrauch in einem Raum über das Netzteil an eine Steckdose anzuschließen, um ihn mit Strom zu versorgen. Stellen Sie alle Verbindungen wie beim Aufladen des Akkus her. ➥Seite 22

Informationen zum Akku

- **Eingenschaften des Akkus**
  Ein Lithium-Ionen-Akku ist klein und hat eine hohe Kapazität. Eine geringe Umgebungstemperatur (unter 50℉ (10℃)) kann die Haltbarkeit des Akkus verkürzen und seine ordungsgemäße Funktion beeinträchtigen. Ist dies der Fall, stecken Sie den Akku kurzzeitig zum Aufwärmen in die Tasche, und legen Sie ihn anschließend wieder ein.
- **Lagern Sie den Akku nach der Verwendung getrennt vom Gerät.**
  - Auch wenn der Camcorder ausgeschaltet ist, entlädt sich der Akku langsam weiter, wenn er im Camcorder verbleibt.
  - Verbleibt der eingelegte Akku während eines langen Zeitraums im Camcorder, entleert er sich. Der Akku kann dann nicht mehr verwendet werden, auch wenn er aufgeladen ist.
  - Wenn der Akku längere Zeit nicht genutzt wird, sollte der Akku einmal alle 3 Monate vollständig geladen und anschließend im Camcorder verbraucht werden, um eine ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit zu erhalten.
- **Halten Sie für die Verwendung des Camcorders im Freien zusätzliche Akkus bereit.**
  - Die Aufnahmezeit kann sich bei niedriger Temperatur verkürzen.
  - Für die Stromversorgung auf Reisen sollten Sie das Netzteil für die Wiederaufladung des Akkus mitnehmen.
- **Überprüfen Sie, ob der Akkuanschluss durch Hinunterfallen nicht beschädigt wurde.**
  - Wird ein Akku mit einem beschädigten Anschluss in den Camcorder eingelegt, so kann dadurch auch der Camcorder beschädigt werden.
- **Entfernen Sie den Akku und die Speicherkarte vom Camcorder, und trennen Sie das Netzteil nach der Verwendung.**
  - Lagern Sie den Akku an einem stabilen, kühlen und trockenen Ort. (Empfohlene Temperatur: 59℉ ~ 77℉ (15°C ~ 25°C), empfohlene Luftfeuchtigkeit: 40%~ 60%)
  - Zu hohe oder zu niedrige Temperaturen verkürzen die Haltbarkeit des Akkus.
  - Beim Aufbewahren des Akkus in einer verrauchten oder staubigen Umgebung können die Akkuanschlüsse rosten oder versagen.
- **Entsorgen Sie kaputte Akkus über entsprechende Recycling-Sammelstellen.**
- **Die Akku-Nutzungsdauer ist begrenzt.**
  - Der Akku hat das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht, wenn er völlig aufgeladen ist und nur noch kurze Betriebszeiten liefert. Ersetzen Sie den Akku durch einen neuen.
  - Die Nutzungsdauer des Akkus kann je nach Aufbewahrung und Verwendungsbedingungen variieren.

CAMCORDER EIN-/AUSSCHALTEN



1 Öffnen Sie den LCD-Bildschirm, um den Camcorder einzuschalten.
- Ihr Camcorder schaltet sich automatisch ein, sobald Sie den LCD-Bildschirm öffnen.
- Um das Gerät bei geöffnetem LCD-Bildschirm erneut einzuschalten, den LCD-Bildschirm schließen und wieder öffnen.

2 Um das Gerät auszuschalten, die **Home** (⌂) Taste drücken und gedrückt halten oder den LCD-Bildschirm schließen.

- Wenn der Camcorder eingeschaltet ist, führt er die Selbstdiagnosefunktion durch. ➥Seiten 93~97
- Wenn die Quick On STBY Funktion auf 5 Minuten eingestellt ist und der LCD-Bildschirm geschlossen wird während das Gerät eingeschaltet ist, wird der Energiesparmodus aktiviert. ➥Seiten 76
- Beim Anschließen des Netzadapters oder Einlegen des Akkus zum Camcorder während der LCD-Anzeige geöffnet ist, schaltet sich der Camcorder automatisch ein.

Wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal benutzen

Wenn Sie Ihren Camcorder zum ersten Mal verwenden oder zurücksetzen, erscheint der Zeitzonen-Bildschirm als Startanzeige. Wählen Sie Ihre geografische Position und legen Sie Datum und Uhrzeit fest. ➥Seite 28
Wenn Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung nicht vornehmen, erscheint jedes Mal, wenn Sie den Camcorder einschalten, die Zeitzonenanzeige.

BETRIEBSMODI EINSTELLEN

Der Betriebsmodus kann einfach durch Antippen der Symbole auf dem LCD-Bildschirm umgeschaltet werden.

In den Aufnahmemodus wechseln

Elm STBY-Modus das Symbol Videoaufnahme ( ) oder Fotoaufnahme ( ) antippen. Durch Antippen der Symbole wird in den entsprechenden Modus gewechselt.

- Durch drücken der Aufnahme Start/Stopp Taste im Wiedergabemodus, kann ebenfalls direkt in den Aufnahmemodus gewechselt werden.
- Durch Antippen von „**Smart Auto**", „**Manua**l (Anleitung)", oder „**Art Film**" im Home Menü, kann in den gewünschten Aufnahmemodus gewechselt werden.

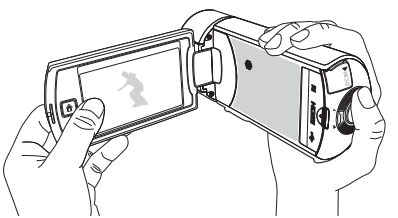
In den Wiedergabemodus wechseln

Durch die Auswahl von „**Album**" im Home-Menü kann in den Wiedergabemodus gewechselt werden. ➥Seite 47

- Der Betriebsmodus kann ebenfalls direkt im Miniaturansicht Bildschirm durch Antippen von Wiedergabe ( ) in den STBY Modus gewechselt werden.

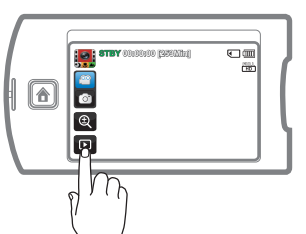
TOUCHPANEL VERWENDEN

Mit dem Touchpanel ist die Wiedergabe und Aufnahme durch eine einfache Fingerberührung zu starten. Legen Sie Ihre Hand auf die Rückseite des LCD-Bildschirms, um ihm Halt zu geben. Berühren Sie dann die verschiedenen Menüoptionen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.



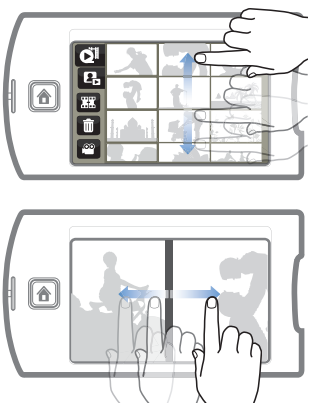
Berühren

Berühren Sie ganz leicht mit Ihrem Finger die Menüpunkte, um sie auszuwählen oder auszuführen.



Ziehen

Den Touch Sreen antippen und den Finger auf dem Touch Screen nach oben, unten, links, rechts bewegen, um die gewünschten Elemente oder Dateien auszuwählen.



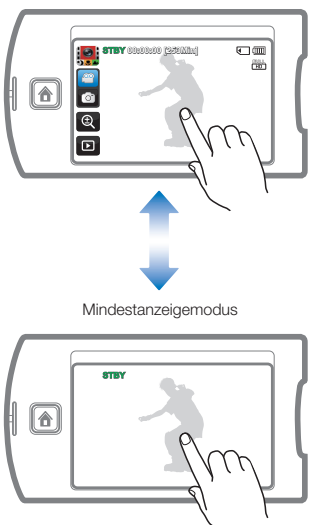
- Verwenden Sie keine Bildschirmschutzfolie für den LCD-Bildschirm.
- Wenn solch eine Folie für längere Zeit benutzt wird, kann durch die starke Haftung auf der Bildschirmoberfläche die Funktionstüchtigkeit des Touchpanels beeinträchtigt werden.

- Achten Sie darauf, dass Sie nicht versehentlich die Tasten neben dem LCD-Bildschirm drücken, während Sie das Touchpanel verwenden.
- Die Symbole und Anzeigen, die auf dem LCD-Bildschirm erscheinen, hängen von dem aktuellen Aufnahme-/Wiedergabestatus des Camcorders ab.
- Der Camcorder kann nicht mehr als zwei gleichzeitig am Bildschirm berührte Punkte richtig erkennen. Berühren Sie nur eine Stelle nach der anderen.

Wechsel des Informationsanzeigemodus

Der Anzeigemodus der Bildschirm Information kann umgeschaltet werden. Nach jedem Antippen des LCD-Bildschirms wird zwischen Voll- und Teilbildmodus umgeschaltet.

Vollanzeigemodus



Mindestanzeigemodus

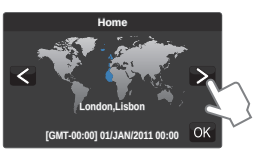
Je nach Aufnahmebedingungen können Warnanzeigen und Meldungen erscheinen. ➥Seiten 93~97

ZEITZONE UND DATUM/UHRZEIT VOREINSTELLEN

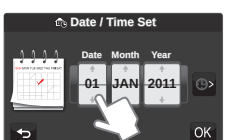
Legen Sie das Datum und die Uhrzeit Ihrer Region fest, wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal einschalten.

1 Öffnen Sie den LCD-Bildschirm, um den Camcorder einzuschalten.
- Auf dem Zeitzonen-Bildschirm („**Home** (Heimat)") erscheint die Zeitzone von Lissabon und London (Greenwich Mean Time (Weltzeit)).

2 Wählen Sie Ihren Standort auf der Karte, indem Sie das linke (◀) oder rechte (▶) Symbol auf dem LCD-Bildschirm berühren und betätigen Sie dann das Symbol (OK).
- Der Bildschirm „**Date/Time Set** (Dat/Zeiteinst.)" erscheint.



3 Das Datum durch Antippen der entsprechenden Position und durch nach oben oder nach unten ziehen einstellen



4 Das Uhrsymbol (OK) antippen und anschließend die Uhrzeit durch Antippen der entsprechenden Position und nach oben oder unten ziehen einstellen.

5 Kontrollieren Sie, ob die Zeit richtig eingestellt wurde, und drücken Sie dann das Symbol (OK).
- Die Datum/Uhrzeiteinstellung wird abgeschlossen.

- Das Jahr kann abhängig von „**Home** (Heimat)" bis zum Jahr 2037 festgelegt werden.
- Stellen Sie die gewünschte Option unter „**Date/Time Display** (Datum/Uhrzeit)" ein. ➥Seite 68
- Durch die Auswahl vom Symbol (☀) wird die Uhrzeit um 1 Stunde vorgestellt.

Eingebauter wiederaufladbarer Akku

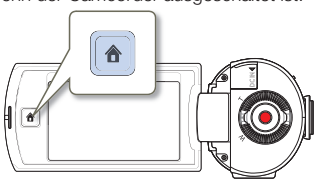
- In Ihrem Camcorder befindet sich ein eingebauter wiederaufladbarer Akku, damit die Datums- und Zeiteinstellungen gespeichert werden können, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Wenn dieser Akku einmal leer ist, werden die Datums- und Zeiteinstellungen auf die Standardwerte zurückgesetzt, und Sie müssen den eingebauten Akku aufladen. Stellen Sie dann das Datum/die Zeit erneut ein.

Eingebauten wiederaufladbaren Akku aufladen

- Der eingebaute wiederaufladbare Akku wird immer aufgeladen, wenn Ihr Camcorder über das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen oder der Akku eingelegt ist.
- Wenn der Camcorder ungefähr 2 Wochen lang nicht benutzt wird und kein Anschluss an das Netzteil oder Einlegen des Akkus erfolgt, so entlädt sich der eingebaute Akku vollständig. Wenn dies passiert, laden Sie den eingebauten Akku ungefähr 24 Stunden lang auf, indem Sie das mitgelieferte Netzteil verwenden.

SPRACHE WÄHLEN

Sie können die Sprache auswählen, in der der Menübildschirm und Meldungen angezeigt werden sollen. Die Spracheinstellung wird beibehalten, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist.



1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)".
- Den LCD-Bildschirm nach oben oder unten ziehen, bis „**General** (Allgemein)" angezeigt wird.

2 „**Language**" antippen.
- Den LCD-Bildschirm nach oben oder unten ziehen, bis „**Language**" angezeigt wird.

3 Die gewünschte Sprache antippen.
- Den LCD-Bildschirm nach oben oder unten ziehen, bis die gewünschte Sprache erscheint.

4 Berühren Sie die Symbole für Eingabe (⮌), um die Einstellung fertigzustellen.
- Der Menübildschirm und Meldungen werden in der gewählten Sprache angezeigt.

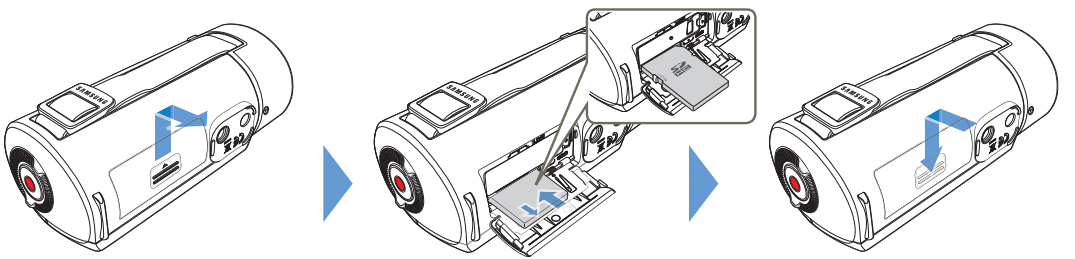
Unterstützte Sprachen

English	한국어	Français	Deutsch	Italiano
Español	Português	Nederlands	Svenska	Suomi
Norsk	Dansk	Polski	Čeština	Slovensky
Magyar	Română	Български	Ελληνικά	Srpski
Hrvatski	Українська	Русский	中文	日本語
ไทย	Türkçe	ایرانی	العربية	עברית

- Die Optionen für „**Language**" können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Die eingestellte Sprache wird auch ohne angeschlossenes Netzteil oder eingelegten Akku beibehalten.
- Das Format des Datums und der Uhrzeit kann sich je nach eingestellter Sprache verändern.

Eine Aufnahme vorbereiten

SPEICHERKARTE EINSETZEN/ENTFERNEN (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)



Speicherkarte einsetzen

1 Die Speicherkartenabdeckung durch Schieben, wie in der Abbildung dargestellt, öffnen.

2 Führen Sie die Speicherkarte in den Steckplatz ein, bis sie hörbar einrastet.
- Sicherstellen, dass die Kontakte der Karte nach unten zeigen und sich der Camcorder in der auf der Abbildung dargestellten Position befindet.

3 Schließen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfaches.

Speicherkarte entnehmen

1 Die Speicherkartenabdeckung durch Schieben, wie in der Abbildung dargestellt, öffnen.

2 Drücken Sie die Speicherkarte leicht in das Gerät, bis sie herausspringt.

3 Schließen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfaches.

- Um einen Datenverlust zu verhindern, vor dem Einsetzen oder Herausnehmen einer Speicherkarte das Gerät durch Drücken und Festhalten der **Home** ( ) Taste ausschalten.
- Achten Sie darauf, nicht zu stark auf die Speicherkarte zu drücken. Möglicherweise springt die Speicherkarte sonst plötzlich aus dem Gerät.

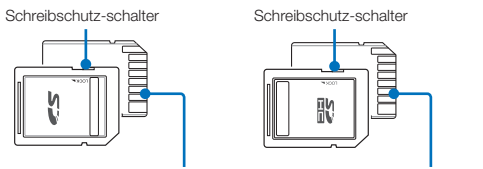
Für diesen Camcorder können SD- (Secure Digital) und SDHC-Speicherkarten (Secure Digital High Capacity) verwendet werden. Die Kompatibilität mit dem Camcorder kann abhängig vom Hersteller und von der Art der Speicherkarte abweichen.

GEEIGNETE SPEICHERKARTE AUSWÄHLEN (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Kompatible Speicherkarten

- Für diesen Camcorder können SD- und SDHC-Speicherkarten verwendet werden. Die Verwendung einer SDHC-Speicherkarte wird empfohlen.
  SD-Speicherkarten mit bis zu 2 GB sind für diesen Camcorder geeignet. Bei SD-Speicherkarten von mehr als 2 GB kann ein normaler Betrieb nicht garantiert werden.
- MMC (Multimedia-Karten) und MMC-Plus werden nicht unterstützt.
- Kompatible Speicherkartengröße: SD 1 ~ 2 GB, SDHC 4 ~ 32 GB
- Verwenden Sie für Videoaufnahmen Speicherkarten mit hoher Schreibgeschwindigkeit (Karten ab SDHC-Klasse 6).
- SD/SDHC-Speicherkarten verfügen über einen mechanischen Schreibschutzschalter. Durch das Einstellen des Schalters wird das versehentliche Löschen von Dateien, die auf der Karte gespeichert sind, verhindert. Durch Umlegen des Schalters in Richtung der Anschlusskontakte wird der Schreibschutz deaktiviert. Das Bewegen des Schalters nach unten aktiviert den Schreibschutz.

Verwendbare Speicherkarten (1 GB~32 GB)



SDHC-Karten (Secure Digital High Capacity - sichere digitale Speicherkarte mit hoher Kapazität)

- Die SDHC-Karte ist eine verbesserte Version (Vers. 2.00) der SD-Karte und unterstützt eine Kapazität von mehr als 4 GB.
- SDHC-Karten können nicht mit derzeit verfügbaren SD-Hostgeräten verwendet werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Speicherkarten

- Beschädigte Daten können möglicherweise nicht wiederhergestellt werden. Es wird empfohlen, wichtige Daten zusätzlich auf der Festplatte eines PCs zu sichern.
- Wird das Gerät ausgeschaltet oder die Speicherkarte entnommen, während sie formatiert wird oder auf ihr gespeicherte Daten gelöscht, aufgenommen oder wiedergegeben werden, kann dies zum Verlust der Daten führen.
- Wenn Sie die auf der Speicherkarte abgelegten Dateien bzw. Ordner über einen PC umbenennen, werden diese möglicherweise nicht vom Camcorder erkannt.

Handhabung von Speicherkarten

- Es wird empfohlen, das Gerät vor dem Einsetzen bzw. Entnehmen der Speicherkarte auszuschalten, um Datenverlust zu vermeiden.
- Sicherstellen, dass die Speicherkarte auf diesem Gerät formatiert wurde. Wenn die Speicherkarte über einen PC oder ein anderes Gerät formatiert wurde, kann deren Verwendung mit diesem Gerät bei der Aufnahme und/oder Wiedergabe zu Problemen führen. Samsung übernimmt keine Haftung für die Beschädigung von aufgenommenen Inhalten, die durch eine Nichtbefolgung der oben aufgeführten Anweisungen entstanden sind.
- Neu gekaufte Speicherkarten, Speicherkarten mit Daten die von diesem Gerät nicht erkannt werden und Karten mit von anderen Geräten gespeicherten Daten müssen formatiert werden. Denken Sie daran, dass durch die Formatierung sämtliche Daten auf der Speicherkarte gelöscht werden und die Daten nicht wiederhergestellt werden können.
- Eine Speicherkarte hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn Sie keine neuen Daten mehr speichern können, müssen Sie eine neue Speicherkarte erwerben.
- Verbiegen Sie die Speicherkarte nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und setzen Sie sie keiner starken Stoßeinwirkung aus.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlusskontakte der Speicherkarte nicht verschmutzt sind. Verwenden Sie zum Reinigen der Anschlusskontakte ein trockenes, weiches Tuch.
- Befestigen Sie an der Karte nichts außer einem entsprechenden Etiketten-Aufkleber.
- Verwenden Sie keine beschädigte Speicherkarte.
- Bewahren Sie die Speicherkarte für Kinder unzugänglich auf, um ein versehentliches Verschlucken zu verhindern.

Der Camcorder unterstützt zur Datenspeicherung SD- und SDHC-Speicherkarten.
Die Geschwindigkeit der Datenspeicherung ist von Hersteller und System des Produkts abhängig.
- SLC(Single Level Cell)-System:
  Schnellere Schreibgeschwindigkeit.
- MLC(Multi Level Cell)-System:
  Nur niedrigere Schreibgeschwindigkeit wird unterstützt.

Um bessere Ergebnisse zu erhalten, empfehlen wir die Verwendung einer Speicherkarte, die eine schnellere Schreibgeschwindigkeit unterstützt.
Die Verwendung einer Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit für eine Videoaufnahme kann zu Problemen bei der Speicherung des Videos auf der Speicherkarte führen.
Zudem sind Datenverluste während der Videoaufnahme nicht auszuschließen. Um Datenverluste zu vermeiden, zeigt der Camcorder beim Speichern des Videos auf der Speicherkarte folgende Warnung an:
„**Low speed card. Please record at a lower resolution** (Langsame Karte. Bitte mit einer niedrigeren Auflösung aufnehmen.)".
Wenn Sie eine Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit verwenden, können die Auflösung und die Qualität der Aufnahme geringer sein als eingestellt wurde. ➥Seite 63
Allerdings wird umso mehr Speicherplatz benötigt, je höher die Auflösung und die Qualität der Aufnahmen sind.

- Samsung übernimmt keine Haftung für Datenverlust, der auf unsachgemäße Bedienung und auf PC-Viren zurückzuführen ist.
- Wir empfehlen die Verwendung einer Speicherkartenbox, um Datenverlust aufgrund von Bewegung und statischer Elektrizität zu vermeiden.
- Nach längerer Verwendung kann sich die Speicherkarte erwärmen. Das ist normal und keine Fehlfunktion.

AUFNAHMEZEIT UND SPEICHERKAPAZITÄT

Nachfolgend sind, abhängig von Auflösung und Speicherplatz, die Videoaufnahmezeit und die Anzahl aufnehmbarer Fotos aufgeführt. Die Angaben beziehen sich auf die verbleibende Videoaufnahmezeit und die verbleibende Anzahl aufnehmbarer Bilder während einer Aufnahme.

Verfügbare Aufnahmezeit für Videos

Auflösung	Speichermedium (Kapazität)					
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
Full HD 1080/50i	8	15	30	61	125	253
HD 720/50p	11	21	42	86	177	357
SD 576/50p	32	63	126	254	521	1051

(Einheit: ungefähre Aufnahmezeit in Minuten)

Verfügbare Anzahl an Fotoaufnahmen

Auflösung	Speichermedium (Kapazität)					
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
4.9M 2944X1656	931	1861	3721	7440	9999	9999
2M 1920X1080	1173	2346	4654	9402	9999	9999

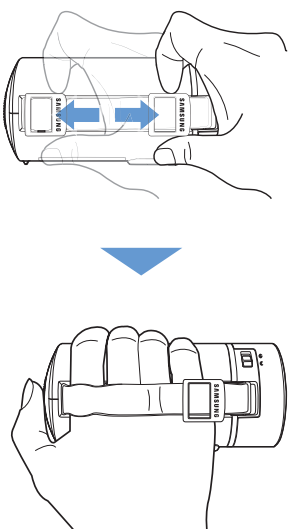
(Einheit: ungefähre Aufnahmezeit in Minuten)

1 GB ≒ 1.000.000.000 Byte; die tatsächliche, formatierte Kapazität kann geringer sein, da die interne Firmware einen Teil des Speichers verwendet.

- Die Angaben in den Tabellen sind abhängig von den tatsächlichen Aufnahmebedingungen und vom Motiv und können deshalb in der Praxis unterschiedlich ausfallen.
- Je höher die Qualität und die Auflösung ist, desto mehr Speicherplatz wird benötigt.
- Durch eine niedrigere Auflösung und Qualität wird die benötigte Aufnahmezeit verringert. Doch könnte auch die Bildqualität verschlechtert werden.
- Die Bit-Rate wird automatisch an die Bildaufnahme angepasst. Die Aufnahmezeit kann entsprechend unterschiedlich sein.
- Speicherkarten, die größer als 32 GB sind, funktionieren möglicherweise nicht richtig.
- Wenn eine Videodatei die Größe von 1,8 GB überschreitet, so wird automatisch eine neue Videodatei erstellt.
- Die maximale Anzahl aufnehmbarer Fotos und Videos beträgt 9999.
- Die Aufnahmelänge einer Langzeitaufnahme kann je nach den Einstellungen differieren.

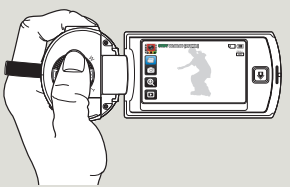
VERWENDEN DES GRIFFBANDS

Stellen Sie die Länge der Handschlaufe so ein, dass Sie den Camcorder beim Drücken der Taste **Aufnahme Start/Stopp** mit dem Daumen fest im Griff haben.



Schalt Griff (Schalt Griff für Rechts- und Linkshänder)

Der Camcorder wurde entsprechend entworfen, damit er bequem sowohl mit rechten als auch der linken Hand bedient werden kann. Wenn diese Funktion genutzt werden soll, im Settings Menü „**Switch Grip** (Schalt Griff)" auf „**ON**" stellen. ➥Seite 77



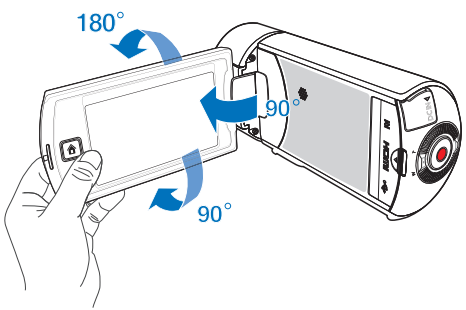
<Halten des Camcorders mit der linken Hand>

<Halten des Camcorders mit der rechten Hand>

Bitte achten Sie darauf, dass bei übermäßiger Kraftanwendung beim Einführen der Hand in die Handschlaufe und wenn diese zu eng eingestellt ist, die Halterung der Handschlaufe des Camcorders beschädigt werden kann.

LCD-BILDSCHIRM EINSTELLEN

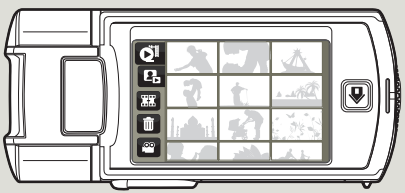
Mit dem großen LCD-Bildschirm Ihres Camcorders können Bilder in hoher Qualität betrachtet werden.



1 Öffnen Sie mit Ihren Fingern den LCD-Bildschirm.
- Der Bildschirm wird um 90° geöffnet.

2 Wenn der LCD-Bildschirm um 90° geöffnet ist, können Sie ihn nach oben und unten drehen.
- Sie können ihn bis zu einem 180°-Winkel in Richtung des Objektivs und bis zu einem 90°-Winkel nach hinten drehen. Um Aufnahmen besser betrachten zu können, drehen Sie den Bildschirm um 180° in Richtung des Objektivs, und drehen Sie ihn dann wieder zurück.

Wenn der LCD-Bildschirm um 180° in Richtung des Objektivs umgedreht und zugeklappt wird, schaltet der Camcorder automatisch in den Wiedergabemodus um.



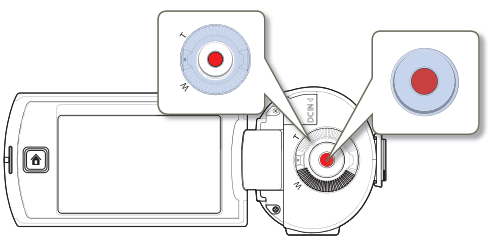
Eine übermäßige Drehung kann die Verbindung zwischen Bildschirm und Camcorder beschädigen.

Reinigen Sie Fingerabdrücke oder Staub auf dem Bildschirm mit einem weichen Tuch.

VIDEOS AUFNEHMEN

Dieser Camcorder unterstützt sowohl Bildqualität in High Definition (HD; hochauflösend) als auch in Standard Definition (SD; Standardauflösung). Stellen Sie vor der Aufnahme die gewünschte Auflösung ein. ➥Seite 63

- Setzen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Video Aufnahme auswählen. ➥Seite 26
- Die Objektivabdeckung mit Hilfe der Objektiv öffnen/schließen Taste öffnen. ➥Seite 16



1 Einen aufzunehmenden Gegenstand erfassen.
- Stellen Sie den LCD-Bildschirm auf den besten Winkel für die Aufnahme ein.
- Den **Zoom-Ring** oder das Zoom Symbol (🔍) auf dem LCD-Bildschirm verwenden, um die Größe des Objekts einzustellen. ➥Seite 40

2 Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**.
- Das Aufnahmesymbol (●) erscheint und die Aufnahme beginnt.

3 Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** erneut.

Unterbrechen der Aufnahme

Das Gerät ermöglicht es, eine Videoaufnahme vorübergehend zu unterbrechen. Mit dieser Funktion können Sie ihre bevorzugten Szenen als einzelne Videos aufnehmen.

Das Pause Symbol ( ) auf dem LCD-Bildschirm antippen, um eine Aufnahme zu unterbrechen. Das Aufnahme Symbol ( ) antippen, um mit der Aufnahme fortzufahren.

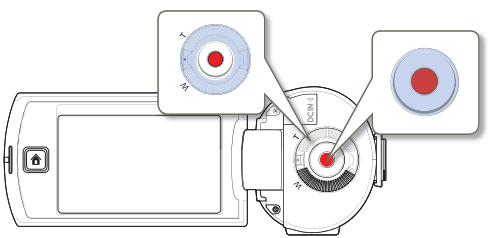
- Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird oder ein Fehler während der Aufnahme auftritt, können die Videos möglicherweise nicht aufgenommen/bearbeitet werden.
- Samsung übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aufgrund einer Betriebsstörung bei der normalen Aufnahme oder Wiedergabe entstehen, die auf einen Speicherkartenfehler zurückzuführen ist.
- Beachten Sie, dass beschädigte Daten nicht wiederhergestellt werden können.
- Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf der Camcorder nicht ausgeschaltet und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.

- Videos werden in das Format H.264 (MPEG-4.AVC) komprimiert.
- Entfernen Sie nach dem Aufnehmen den Akku, um unnötigen Akkuverbrauch zu vermeiden.
- Informationen zu den Bildschirmanzeigen finden Sie ab Seite 17.
- Informationen zur ungefähren Aufnahmezeit finden Sie auf der Seite 33.
- Der Ton wird über das integrierte Stereomikrofon auf der Vorderseite des Camcorders aufgezeichnet. Achten Sie darauf, dass das Mikrofon nicht blockiert ist.
- Überprüfen Sie vor der Aufnahme eines wichtigen Videos, dass die Funktionen zur Audio- und Videoaufnahme einwandfrei funktionieren.
- Für Informationen zu verschiedenen Funktionen, die während der Videoaufnahme zur Verfügung stehen, siehe Seiten 50~57
- Wenn das Netzkabel vom Camcorder getrennt oder der Akku entnommen wurde oder diese während der Aufnahme entfernt werden, wird das System in den Datenwiederherstellungsmodus versetzt. Während die Daten wiederhergestellt werden, stehen keine anderen Funktionen zur Verfügung. Wenn die Aufnahmezeit zu kurz ist, können die Daten möglicherweise nicht wiederhergestellt werden.
- Die Helligkeit des LCD-Bildschirms kann in den Menüoptionen eingestellt werden. Das Einstellen des LCD-Bildschirms hat keinen Einfluss auf die aufgenommenen Bilder. ➥Seite 67
- Die Symbole für die Menüeinstellungen, die auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sind, haben keinen Einfluss auf das aufgenommene Bild.
- Die Home (⌂) Taste kann während einer Videoaufnahme nicht verwendet werden.
- Das Aufnehmen in stiller Umgebung vergrößert die Empfindlichkeit des Mikrofons, wodurch störende Umweltgeräusche aufgenommen werden können. Die erhöhte Empfindlichkeit des Mikrofons kann zur Aufnahme der Zoom-Geräusche beim Zoomen (Geräusche der Zoom-Mechanik usw.) führen.
- Wenn in Innenräumen oder an dunklen Orten aufgenommen wird, wird die ISO-Empfindlichkeit automatisch eingestellt. Es kann zu Interferenzeffekten auf Bildern führen oder an dunklen Orten aufgenommene Bilder werden nicht korrekt wiedergegeben. Für Nachtaufnahmen empfehlen wird die Verwendung von geeigneten Geräten, wie Infrarotgeräte.
- Ein Bild kann verwackeln, wenn die Bildstabilisierungsfunktion nicht eingeschaltet und das Gerät nicht an einem Stativ befestigt ist oder auf einer stabilen Unterlage liegt. Die Bildstabilierungsfunktion ausschalten, wenn das Gerät auf einem Stativ befestigt ist.

FOTOS AUFNEHMEN

Sie können Fotos aufnehmen und diese im Speichermedium speichern. Stellen Sie vor der Aufnahme die gewünschte Auflösung ein. ➥Seite 63

- Setzen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Foto Aufnahme auswählen. ➥Seite 26
- Die Objektivabdeckung mit Hilfe der Objektiv öffnen/schließen Taste öffnen. ➥Seite 16



1 Wählen Sie das aufzunehmende Motiv.
- Stellen Sie den LCD-Bildschirm auf den besten Winkel für die Aufnahme ein.
- Den **Zoom-Ring** oder das Zoom Symbol (🔍) auf dem LCD-Bildschirm verwenden, um die Größe des Objekts einzustellen. ➥Seite 40

2 Das Objekt in der Mitte des LCD-Bildschirms erfassen und die **Aufnahme Start/Stopp** Taste drücken.
- Der Foto Klickton ist zu hören und das Foto wird aufgenommen.

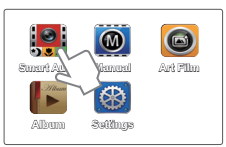
Schalten Sie den Camcorder während der Aufnahme von Fotos nicht aus und entfernen Sie die Speicherkarte nicht, da dadurch das Speichermedium oder Daten beschädigt werden könnten.

- Die Anzahl der aufnehmbaren Fotos hängt von Aufnahmebedingungen und Auflösung der Fotos ab. ➥Seite 33
- Während der Aufnahme von Fotos erfolgt keine Audioaufnahme.
- Stellen Sie die Helligkeit des LCD-Bildschirms mithilfe der Menüoptionen ein. Dies hat keinen Einfluss auf die Aufnahme. ➥Seite 67
- Informationen zu den Bildschirmanzeigen finden Sie ab Seite 18.
- Für Informationen zu verschiedenen Funktionen, die während der Aufnahme zur Verfügung stehen, siehe Seiten 50~57.
- Fotodateien sind konform mit dem Standard DCF (Design rule for Camera File), der von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) festgelegt wurde.

EINFACHES AUFNEHMEN FÜR ANFÄNGER (SMART AUTO)

Die Benutzerfreundliche SMART AUTO Funktion passt den Camcorder automatisch an die Aufnahmebedingungen an und liefert Einsteigern die besten Ergebnisse.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Smart Auto**" antippen.
- Die Smart Auto Anzeige (🎥) erscheint auf dem LCD-Bildschirm.



2 Richten Sie den Rahmen auf Ihr Motiv.
- Beim Fokussieren erkennt der Camcorder die Szene automatisch.
- Das entsprechende Symbol wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

	Erscheint bei der Aufnahme bei Nacht. (Nacht)
	Erscheint bei der Gegenlichtaufnahme von Motiven in Landschaften. (Gegenlicht)
	Erscheint bei der Aufnahme von Personen. (Portrait (Porträt))
	Appears when recording a very bright scene. (White)
	Erscheint bei der Aufnahme einer Szene im Freien. (Landschaft)
	Erscheint bei der Aufnahme von Nahaufnahmen (Makro)
	Erscheint bei der Aufnahme von Bildern mit großem Anteil an blauem Himmel (Blauer Himmel)
	Erscheint bei der Aufnahme von Bildern mit großem Anteil an Grünflächen (Naturgrün)
	Erscheint bei der Aufnahme von Sonnenuntergängen (Sonnenuntergang)

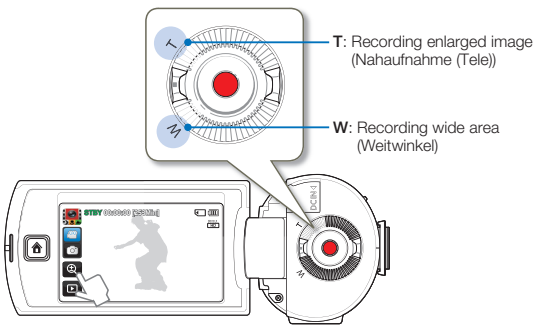
3 Um ein Video oder Foto aufzunehmen, die **Aufnahme Start/ Stopp** Taste drücken.

4 Um den Smart Auto Modus auszuschalten, die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen.

- Um Ihre eigenen Einstellungen und Anpassungen der Funktionen vorzunehmen, im Home Menü „**Manual** (Anleitung)" auswählen.
- Kann der Camcorder die Aufnahmesituationen nicht erkennen, nimmt er in den Grundeinstellungen (🎥) auf.
- Möglicherweise wählt der Camcorder aufgrund der Aufnahmebedingungen (z. B. Kamera-verwacklungen, Beleuchtung und Abstand zum Motiv) nicht den richtigen Szenenmodus aus.
- Der Camcorder erkennt den Porträtmodus nicht aufgrund der Richtung oder der Helligkeit des Gesichts.

ZOOMEN

Dieser Camcorder ermöglicht die Aufnahme mit einem optischen 10x Power Zoom und Digital Zoom mit Hilfe des **Zoom Rings** oder durch Antippen des Zoom Symbols ( ) auf dem LCD-Bildschirm.



So zoomen Sie heran

Den **Zoom Ring** in Richtung **T** drehen (Teleobjektiv). Oder das Zoom Symbol ( ) und anschließend das Teleobjektiv Symbol ( ) antippen.

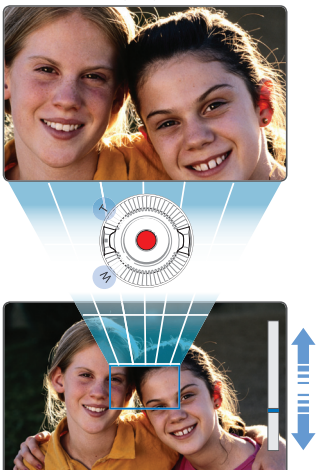
- Das entfernte Motiv wird nach und nach vergrößert und kann so aufgenommen werden.
- Der optische Zoom leistet eine bis zu 10-fache Vergrößerung.

So zoomen Sie heraus

Den **Zoom Ring** in Richtung **W** drehen (Weitwinkel). Oder das Zoom Symbol ( ) und anschließend das Weitwinkel Symbol ( ) antippen.

- Das Motiv bewegt sich weiter weg.
- Die niedrigste Zoomrate ist die Originalgröße des Motivs beim Herauszoomen.

T: Nahaufnahme (Tele)



W: Weitwinkel

- Die Verwendung des optischen Zooms verschlechtert nicht die Qualität und Deutlichkeit der Bilder.
- Verwenden Sie den digitalen Zoom, um einen größeren Zoombereich als beim optischen Zoom zu erhalten. ➥Seite 65
- Das Fokussieren kann beeinträchtigt werden, wenn Sie schnelles Zoomen für die Aufnahme verwenden oder ein Motiv heranzoomen, das zu weit entfernt ist. Verwenden Sie in solchen Fällen den manuellen Fokus. (Video Aufnahmemodus) ➥Seite 53
- Die minimale Entfernung zwischen Camcorder und Motiv für ein scharfes Bild beträgt ca. 1cm für Weitwinkel und 1m für Nahaufnahmen. Wenn Sie ein Motiv, das sich direkt vor dem Objektiv befindet, im Weitwinkel aufnehmen möchten, verwenden Sie die Funktion Tele-Makro. ➥Seite 64
- Ein häufiges Verwenden der Zoomfunktion führt zu einem erhöhten Energieverbrauch.
- Das beim Zoomen entstehende Geräusch kann evtl. mit dem Ton aufgezeichnet werden.

Grundlegende Wiedergabefunktionen

DEN WIEDERGABEMODUS ÄNDERN

Durch die Auswahl von „**Album**" im Home-Menü kann in den Wiedergabemodus gewechselt werden. Der Betriebsmodus kann ebenfalls direkt über den Miniaturansicht Bildschirm durch Antippen des Wiedergabe Tabs (▶) auf dem LCD-Bildschirm gewechselt werden.

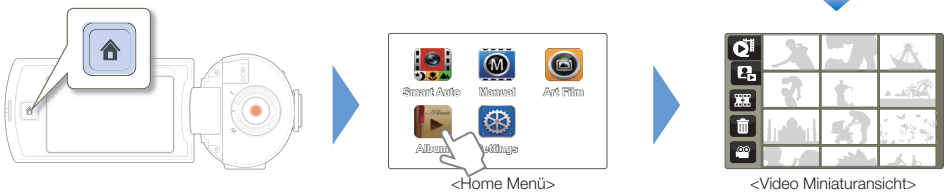
- Die zuletzt erstellte Datei ist in der Miniaturansicht hervorgehoben.
- Die Optionen für die Miniaturansicht sind entsprechend des zuletzt verwendeten Standby-Modus eingestellt. Die Anzeigeoptionen für die Video oder Foto Miniaturansicht können durch Antippen des Video Miniaturansicht (📹) oder Foto Miniaturansicht (📷) Symbols auf dem LCD-Bildschirm ausgewählt werden.

Wie zwischen den Betriebsmodi gewechselt wird

Der Wiedergabe Modus kann einfach durch Antippen des LCD-Bildschirms oder mit Hilfe der Taste, wie auf den folgenden Abbildungen dargestellt, geändert werden.

Verwenden der Wiedergabe (▶) Taste.

Verwenden der Home (⌂) Taste.



- Der gewünschte Typ der Miniaturansicht kann durch Auswahl von „**Thumbnail** (Miniaturansicht)" im Einstellungen Menü oder mit Hilfe des **Zoom Rings** eingestellt werden. ➥ Seite 65
- Im Wiedergabe Modus kann in den Aufnahme Modus durch Drücken der **Aufnahme Start/Stopp** Taste umgeschaltet werden

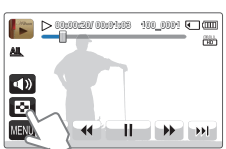
VIDEOS WIEDERGEBEN

Sie können die aufgenommenen Videos in der Miniaturindexansicht als Vorschau betrachten. Finden Sie schnell das gewünschte Video und spielen Sie es direkt ab.

- Legen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Video Wiedergabe auswählen. ➥Seite 41

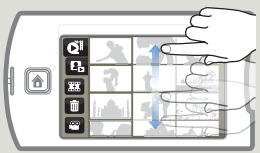
1 Berühren Sie den gewünschten Videoclip.
- Der Camcorder spielt das ausgewählte Video ab.

2 Um die Wiedergabe anzuhalten und zu den Miniaturansichten zurückzukehren, die Miniaturansicht Taste ( ) drücken.

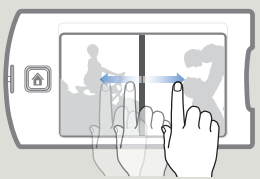


Verschiedene Wege der Videosuche

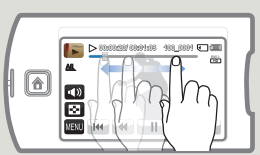
Die Miniaturansichten auf dem LCD-Bildschirm nach oben oder unten ziehen, um die gewünschte Miniaturansicht zu suchen.



Wenn die Wiedergabe unterbrochen ist, das Bild auf dem LCD-Bildschirm nach links oder rechts ziehen, um zur vorherigen oder nächsten Datei zu wechseln.



Einen Punkt auf dem Balken antippen oder den Zeiger auf dem Bildschirm nach links oder rechts ziehen, um den Wert einzustellen.



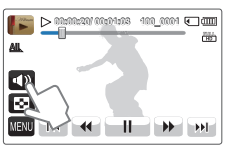
Schalten Sie das Gerät während der Videowiedergabe nicht aus und entfernen Sie nicht die Speicherkarte. Dadurch könnten die aufgenommenen Daten beschädigt werden.

- Abhängig von der Größe und Qualität des ausgewählten Videos kann es einen Moment dauern, bis die Wiedergabe beginnt.
- Der Camcorder kann die folgenden Videodateien möglicherweise nicht wiedergeben:
  - Ein Video, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde.
  - Ein Video, dessen Dateiformat von dem Camcorder nicht unterstützt wird.
- Sie können verschiedene Wiedergabeoptionen während der Videowiedergabe einstellen. ➥Seite 44
- Sie können die Wiedergabeeinstellungen mit dem Menü „**Video Play Option** (Videowiedergabe Option)" vornehmen. ➥Seite 66
- Die aufgenommenen Videos können auf einem Fernsehgerät oder Computer wiedergegeben werden. ➥Seiten 80~82, 86~92
- Wenn während der Wiedergabe das MENÜ (MENU) Symbol oder die **Home** (⌂) Taste angetippt wird, wird die Videowiedergabe unterbrochen und der Menübildschirm wird angezeigt.

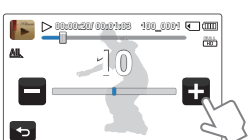
Lautstärke während der Videowiedergabe anpassen

Sie können den Ton durch dem eingebauten Lautsprecher des Camcorders hören, während das Video auf dem LCD-Bildschirm wiedergegeben wird.

1 Berühren Sie das Symbol für Lautstärke (🔊) auf dem LCD-Bildschirm.



2 Berühren Sie das Symbol (−)/(+), um die Lautstärke zu erhöhen oder zu senken.

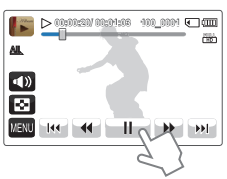


- Die Lautstärke ist auf einen Wert zwischen „0~19" eingestellt. Wenn dieser Wert auf „0" gestellt ist, können Sie keinen Ton hören.
- Wenn der Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, wird der Ton nicht über den Lautsprecher des Camcorders wiedergegeben.

Verschiedene Wiedergabefunktionen

Wiedergabe / Pause / Stopp

- Sie können zwischen Wiedergabe und Pause umschalten, indem Sie während der Wiedergabe das Symbol für Wiedergabe ( ) / Pause ( ) berühren.
- Die Miniaturansicht ( ) antippen um die Wiedergabe abzubrechen und zur Miniaturansicht zurückzukehren.



Überspringen

Während der Wiedergabe führt die Berührung des Symbols für Rückwärtssuche ( ) / Vorwärtssuche ( ) zu einer Beschleunigung der Wiedergabe:

- RPS (Rücklauf-Geschwindigkeit (Rückwärtssuche))/FPS (Vorlauf-Geschwindigkeit (Vorwärtssuche)): x2 → x4 → x8 → x2

Überspringen

Berühren Sie das Symbol für Rückwärtssprung ( ) / Vorwärtssprung ( ) während der Wiedergabe.

- Durch Berühren des Symbols für Vorwärtssprung ( ) wird das nächste Video wiedergegeben.
- Durch Berühren des Symbols für Rückwärtssprung ( ) wird der Anfang der Szene wiedergegeben. Wenn Rückwärtssprung ( ) innerhalb von 3 Sekunden nach dem Start der Szene berührt wird, wird das vorherige Video wiedergegeben.
- Legen Sie ihren Finger auf das Symbol für Rückwärtssprung ( ) / Vorwärtssprung ( ), und halten Sie ihn darauf, um das gewünschte Video schnell zu suchen. Wenn Sie ihren Finger entfernen, wird das ausgewählte Video abgespielt.

Wiedergabe in Zeitlupe

Durch Drücken der Steuertaste für Rückwärtswiedergabe in Zeitlupe ( ) /Vorwärtswiedergabe in Zeitlupe ( ) im Pausenmodus wird die Wiedergabegeschwindigkeit reduziert:

- Vorwärts-/Rückwärts-Geschwindigkeit in Zeitlupe: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x1/2

Einzelbild-Wiedergabe

Berühren Sie das Symbol für den Einzelbildrücklauf ( ) / Einzelbildvorlauf im Pausenmodus ( ), um jeweils um ein Einzelbild vor oder zurück zu springen.

- Berühren Sie das Wiedergabesymbol ( ), um mit Normalgeschwindigkeit wiederzugeben.
- Sie können den Ton nur dann hören, wenn die Wiedergabe mit Normalgeschwindigkeit erfolgt.

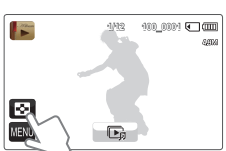
FOTOS ANSEHEN

Sie können die aufgenommenen Fotos mit verschiedenen Wiedergabefunktionen ansehen.

- Legen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Fotowiedergabe auswählen. ➥Seite 41

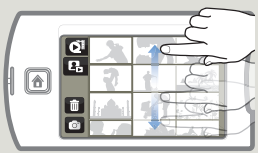
1 Die Miniaturansicht des gewünschten Fotos antippen.
- Der Camcorder zeigt das ausgewählte Foto in der Vollbildschirm Ansicht an.

2 Um zu den Miniaturansichten zurückzukehren, die Miniaturansicht Taste ( ) drücken.

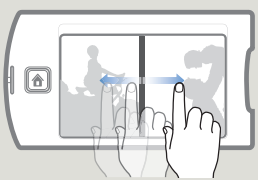


Verschiedene Wege der Fotosuche

Die Miniaturansichten auf dem LCD-Bildschirm nach oben oder unten ziehen, um die gewünschte Miniaturansicht zu suchen.



Wenn die Wiedergabe unterbrochen ist, das Bild auf dem LCD-Bildschirm nach links oder rechts ziehen, um zur vorherigen oder nächsten Datei zu wechseln.



Schalten Sie das Gerät während der Fotowiedergabe nicht aus und entfernen Sie nicht die Speicherkarte. Dadurch könnten die aufgenommenen Daten beschädigt werden.

- Die Ladezeit kann je nach Größe und Qualität des ausgewählten Fotos unterschiedlich sein.
- Ihr Camcorder gibt die folgenden Fotodateien möglicherweise nicht ordnungsgemäß wieder:
  - Ein Foto, das mit einem anderen Gerät aufgenommen wurde.
  - Ein Foto mit einem Dateiformat, das von diesem Camcorder nicht unterstützt wird (nicht konform mit dem Standard DCF).

Eine Diashow ansehen

Sie können eine Diashow mit Hintergrundmusik ansehen.

1 Berühren Sie während einer Fotowiedergabe das Symbol für Diashow ( ).

- Die Diashow beginnt mit dem aktuell ausgewählten Foto.
- Um die Diashow zu unterbrechen, den LCD-Bildschirm an einer beliebigen Stelle antippen.

2 Um die Diashow zu beenden, berühren Sie das Eingabesymbol ( ).

- Mit der Option Diashow können alle Fotos nacheinander wiedergegeben werden. ➥Seite 66
- Mithilfe des Symbols für die Lautstärkeregelung ( ) können Sie die Lautstärke der Hintergrundmusik während einer musikunterlegten Diashow einstellen.

Während der Wiedergabe zoomen

Sie können ein wiedergegebenes Bild vergrößern.

1 Berühren Sie das gewünschte Foto.

- Das ausgewählte Foto wird auf dem gesamten Bildschirm angezeigt.

2 Die Vergrößerung mit dem **Zoom Ring** einstellen.

- Die Vergrößerung geht von der Mitte des Fotos aus.
- Sie können von x 1,1 bis x 8,0 zoomen.

3 Den LCD-Bildschirm nach oben/unten/links/rechts ziehen, um den gewünschten Bereich auf dem vergrößerten Foto zu betrachten.

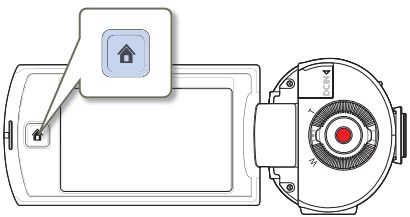
4 Um abzubrechen, berühren Sie das Symbol für Eingabe ( ).

- Fotos, die mit anderen Geräten aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurden, können nicht vergrößert werden.
- Solange der Zoom für die Wiedergabe verwendet wird, können keine anderen Bilder ausgewählt werden.

Menüoptionen verwenden

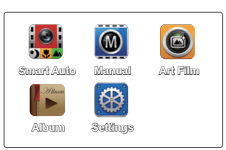
BEDIENUNG DER MENÜS

Im Home Menü können verschiedene Funktionen verwendet werden, deren Einstellungen Sie an ihre Bedürfnisse anpassen können. Der Camcorder verfügt über fünf Kategorien im Home Menü, wobei jede Kategorie Untermenüfunktionen enthält.



Verwenden des Home (⌂) Menüs.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken, um den Home Menü Bildschirm anzuzeigen.

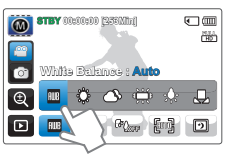


2 Eine der fünf Kategorien auswählen, die im Home Menü angezeigt werden soll.

- Die Positionen der ausgewählten Kategorie werden angezeigt.
- Wenn „**Smart Auto**" ausgewählt wurde, wird in den Smart Auto Modus umgeschaltet.
- Wenn „**Album**" ausgewählt wurde, wird zur Miniaturansicht der aufgenommenen Bilder umgeschaltet.

3 Die gewünschte Menüfunktion auswählen und anschließend die einzustellenden Werte einstellen.

- Hier wird die Weißabgleich Funktion aus der Kategorie „**Manual** (Anleitung)" als Beispiel verwendet.



Kategorien	Funktionen
Smart Auto	Schaltet in den Smart Auto Modus. ➥Seite 39
Manual (Anleitung)	Positionen zur Einstellung der Szenenverhältnisse. ➥Seiten 50~53
Art Film	Funktionen für die Einstellung von Bildeffekten. ➥Seiten 54~57
Album	Funktionen für die Wiedergabe und Bearbeitung. ➥Seiten 58~62
Settings (Einstellungen)	Funktionen für sonstige Einstellungen (Aufnahme, Wiedergabe, Anzeige, Verbindung, Allgemeines). ➥Seiten 63~79

- Bei der Verwendung von Home Menüfunktionen, können einige Menüfunktionen nicht gleichzeitig verwendet werden oder sind deaktiviert. Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Fehlersuche auf Seite 103.
- Alle Beispiele für Menüeinstellungen auf dieser Seite dienen einzig dem Zweck, die Einstellung über Menü möglichst einfach zu erläutern. Je nachdem, welche Menüoptionen gewählt werden, kann das Einstellverfahren vom beschriebenen Verfahren leicht abweichen.

MENÜPUNKTE

- Die im Menü zugänglichen Funktionen variieren je nach Betriebsmodus.
- Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der entsprechenden Seite.

Funktionen im Manuell Menü

• : Verfügbar
X : Nicht verfügbar

Option \ Betriebsmodus	Video	Foto	Standardwert	Seite
White Balance (Weißabgleich)	•	•	Auto	50
EV	•	•	0	51
Back Light (Gegenlichtkomp.)	•	•	Off (Aus)	51
Self Timer (Selbstauslöser)	X	•	Off (Aus)	52
Super C.Nite	•	X	Normal	52
Cont. Shot (Einzelbildserie)	X	•	Off (Aus)	53
Focus (Fokus)	•	X	Auto	53

Funktionen im Art Film Menü

• : Verfügbar
X : Nicht verfügbar

Option \ Betriebsmodus	Video	Foto	Standardwert	Seite
Fader (Blendregler)	•	X	Off (Aus)	54
Time Lapse REC (Zeitraffer-AUFN)	•	X	Off (Aus)	55
Digital Effect (Digitaler Effekt)	•	•	Off (Aus)	57

Funktionen im Album Menü

Option \ Betriebsmodus	Video		Foto		Standardwert	Seite
	Miniaturansicht	Einzelansicht	Miniaturansicht	Einzelansicht		
Delete (Löschen)	•	•	•	•	-	58
Protect (Schützen)	X	•	X	•	OFF	59
Divide (Teilen)	X	•	X	X	-	60
Combine (Zus.fügen)	•	X	X	X	-	61
File Info (Dateieigenschaften)	X	•	X	•	-	62

MENÜOPTIONEN FÜR DIE EINSTELLUNGEN

Option		Standardwert	Seite
Shooting (Aufnahme)	Video Resolution (Videoauflösung)	Full HD 1080/50i	63
	Photo Resolution (Fotoauflösung)	4,9M 2944X1656	63
	OIS Duo	OFF	64
	Tele Macro (Tele-Makro)	OFF	64
	Digital Zoom (Digitaler Zoom)	ON	65
Playback (Wiedergabe)	Thumbnail (Miniaturansicht)	3X3	65
	Play Option (Wiederg.-Option)	Play All (Alle Wiederg.)	66
	Slide Show Option (Diashow-Option)	-	66
Display (Anzeige)	LCD Brightness (LCD-Helligkeit)	-	67
	Guideline (Richtlinie)	Off (Aus)	67
	Date/Time Display (Datum/Uhrzeit)	Off (Aus)	68
	TV Display (TV-Anzeige)	ON	68
	HDMI TV Out (HDMI TV-Ausgang)	Auto	69
	Auto LCD Off (Auto-LCD Aus)	ON	69
Connectivity (Verbindung)	PC Software (PC-Software)	ON	70
	USB Connect (USB-Verbind.)	Mass Storage (Massenspeich)	70
	TV Connect Guide (TV-Anschlussanleitung)	-	71
	Anynet+(HDMI-CEC)	ON	71

Option		Standardwert	Seite
General (Allgemein)	Card Info (Karten-Info)	-	72
	File No. (Datei-Nr.)	Series (Fortlaufend)	72
	Time Zone (Zeitzone)	Home (Heimat)	73
	Date/Time Set (Dat/Zeiteinst.)	01/JAN/2011 00:00	73
	Date Type (Datumsart)	01/JAN/2011	73
	Time Type (Uhrzeit-Art)	24 Std	74
	Beep Sound (Signalton)	ON	74
	Shutter Sound (Foto-Klickton)	ON	75
	Auto Power Off (Ausschaltauto.)	5 Min.	75
	Quick On STBY	Off (Aus)	76
	Switch Grip (Schalt Griff)	ON	77
	Format (Formatieren)	-	77
	Default Set (Standardeinst.)	-	78
	Language	English	78
	Demo	ON	79

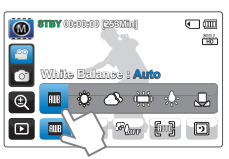
Optionen und Standardwerte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

White Balance (Weißabgleich)

Die Farbe Ihrer Bilder hängt vom Typ und der Qualität von der Lichtquelle ab. Durch die Anpassung des Weißabgleichs ergeben sich unterschiedliche Farbwerte. Wählen Sie entsprechend den Lichtverhältnissen aus, um farbgetreue, realistische Bilder aufzunehmen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen → das Weißabgleich Symbol (WB) antippen.

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



Wählbare Einstellungen

- **Auto (WB):** Steuert automatisch die Einstellung für den Weißabgleich entsprechend der Aufnahmebedingungen.
- **Daylight** (Tageslicht) **(☼):** Außen bei normalem Tageslicht verwenden. Steuert automatisch die Einstellung für den Weißabgleich entsprechend dem Tageslicht.
- **Cloudy** (Bewölkt) **(☁):** Für Aufnahmen bei bewölktem Wetter.
- **Fluorescent** (Neonröhren) **(▦):** Für Aufnahmen unter hellem Neonröhrenlicht.
- **Tungsten** (Glühlampe) **(☆):** Für Aufnahmen unter Halogen- und Glühlampen.
- **Custom WB** (Ben.-WA) **(▭):** Der Weißabgleich kann manuell auf die Lichtquelle bzw. deren Position abgestimmt werden.

Info zum Weißabgleich

Der Weißabgleich (WB) entfernt unrealistische Farbstiche, damit Objekte, die in Wirklichkeit weiß erscheinen, auch auf Ihrem Foto weiß dargestellt werden. Ein gut funktionierender Weißabgleich muss die Farbtemperatur einer Lichtquelle einberechnen, die im Zusammenhang mit der Wärme oder Kälte des weißen Lichtes steht.

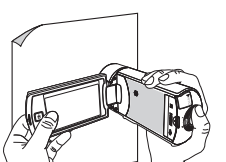
Den Weißabgleich manuell einstellen

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen → das Weißabgleich Symbol (WB) antippen → das Custom WB (Benutzerdefinierter WA) Symbol (▭) antippen.

- Die Anzeige „(▭) **Set White Balance** (Weißabgleich einstellen)" wird angezeigt.

2 Füllen Sie den Bildschirm mit einem weißen Objekt und berühren Sie das Symbol (OK).

- Die Weißabgleicheinstellung wird gespeichert.
- Der eingestellte Weißabgleich wird ab der nächsten Aufnahme angewendet.



- Wenn Sie den Weißabgleich manuell einstellen, muss das bildschirmfüllende Motiv weiß sein. Andererseits kann Ihr Camcorder möglicherweise keinen angemessenen Einstellungswert entdecken.
- Die vorgenommenen Einstellungen werden so lange gespeichert, bis Sie den Weißabgleich wieder verändern.
- Bei normalen Außenaufnahmen erzielen Sie mit der Einstellung „**Auto**" in der Regel die besten Ergebnisse.
- Um klare und präzise Einstellungen vornehmen zu können, deaktivieren Sie ggf. den digitalen Zoom. ➥Seite 65
- Stellen Sie den Weißabgleich neu ein, wenn sich die Lichtverhältnisse ändern.

EV (Belichtungswert) (Exposure Value (Belichtungswert))

Je nach der Intensität der Lichtumgebung können Ihre Videos und Fotos sehr hell oder sehr dunkel sein. In diesen Fällen passen Sie die Belichtung an, um bessere Videos und Fotos zu bekommen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen → das EV Symbol (▣) antippen.

2 Berühren Sie das Symbol für Verringern (−) oder Erhöhen (+), um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend vorzunehmen.

- Die einstellbaren Werte reichen von -2,0 bis +2,0.

Info zu EV (Exposure Value (Belichtungswert))

Bei der Belichtung handelt sich um die gesamte Lichtmenge, die auf das Fotomedium (den Bildsensor) während der Aufnahme von Fotos oder Videos fallen darf. Je höher der Wert, desto höher die Belichtung Zum Beispiel, + 0,3 lässt mehr Licht einfallen, als -0,3.

Back Light (Gegenlichtkomp.)

Wenn ein Motiv von hinten beleuchtet wird, kann der Lichteinfall mit dieser Funktion ausgeglichen werden, damit der Gegenstand nicht zu dunkel erscheint.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen → das Gegenlicht Symbol (▣) antippen.

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.

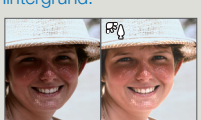
Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus) (▣): Schaltet die Funktion aus.
- **On** (Ein) (▣): Die Gegenlichtkompensierung erhellt das Motiv kurzzeitig.

Von hinten einfallendes Licht beeinträchtigt die Aufnahme, wenn das Motiv dunkler ist als der Hintergrund.

Tritt normalerweise auf, wenn:

- Das Objekt befindet sich vor einem Fenster.
- Die Person, die aufgenommen werden soll, trägt weiße oder glänzende Kleidung und befindet sich vor einem hellen Hintergrund. Das Gesicht der Person ist zu dunkel, die Gesichtszüge sind nicht erkennbar.
- Bei Aufnahmen im Freien, bei denen der Himmel im Hintergrund bedeckt ist.
- Die Beleuchtung ist zu hell.
- Das Motiv befindet sich vor einem schneebedeckten Hintergrund.



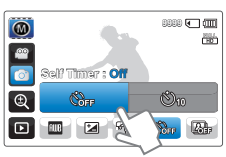
Self Timer (Selbstauslöser)

Wenn der Selbstauslöser aktiviert ist, so wird der Beginn der Aufnahme um 10 Sekunden verzögert. Sie können mit Ihrem Camcorder auch von sich selbst Fotos aufnehmen.

Foto Aufnahme auswählen. ➥Seite 26

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen → das Selbstauslöser Symbol (⏲) antippen.

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus) (⏲OFF): Schaltet die Funktion aus.
- **On** (Ein) (⏲10): Die Bildaufnahme startet mit einer Verzögerung von 10 Sekunden, sobald Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp Taste.**

- Nachdem diese Funktion einmal verwendet wurde, wird sie deaktiviert. Der Selbstauslöser muss bei jeder Verwendung neu eingestellt werden.
- Wenn das Gerät den Manual Modus verlässt, wird die Selbstauslöser Funktion automatisch abgeschaltet.

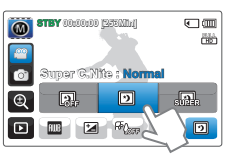
Super C.Nite

Der Camcorder passt die Belichtungszeit an, um ein helleres Bild an dunklen Orten aufzunehmen, ohne dass die Farbqualität dabei verloren geht.

Video Aufnahme auswählen. ➥Seite 26

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen → das Super C.Nite Symbol (▣) antippen.

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus) (▣OFF): Schaltet die Funktion aus.
- **Normal** (▣): Der Verschluss öffnet für 1/50 einer Sekunde im normalen Modus und wechselt automatisch auf 1/25 einer Sekunde Öffnungszeit an einem dunklen Ort. Verwenden Sie diese Funktion um hellere Bilder an dunklen Orten zu schießen.
- **Super** (▣SUPER) : Der Verschluss öffnet für 1/8einer Sekunde, unabhängig von der Aufnahmesituation, normaler Modus. Verwenden Sie die Funktion um hellere Bilder an dunklen Orten zu schießen.

Die Bilder erscheinen nicht ruckelfrei, da sie vom Camcorder während der Verwendung der Super C.Nite Funktion mit einer geringen Verschlussgeschwindigkeit aufgezeichnet wurden.

Cont. Shot (Einzelbildserie)

Mit dieser Funktion können Sie mehrere Einzelbilder direkt nacheinander aufnehmen, wodurch Ihnen mehr Möglichkeiten geboten werden, wenn Sie sich bewegende Objekte fotografieren.

Foto Aufnahme auswählen. ➥Seite 26

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen → das Cont. Shot Symbol (⊡) antippen.

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.

Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus) (⊡): Nimmt nur ein Foto auf.
- **On** (Ein) (⊡): Wenn Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** drücken, können Sie in einer Sekunde bis zu 8 Fotos aufnehmen.

- Wenn während der Serienbildaufnahme ein Fehler auftritt (Speicherkarte voll usw.), so wird die Aufnahme angehalten und eine Fehlermeldung erscheint.
- Ist „Cont. Shot (Einzelbildserie)" auf „On (Ein)" eingestellt, wird die Auflösung auf 1920 x 1080 festgelegt.
- Wenn das Gerät den Manual Modus verlässt, wird die Einzelbildserie Funktion automatisch abgeschaltet.

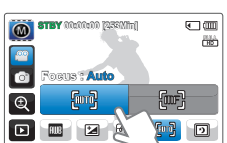
Focus (Fokus)

Der Camcorder stellt den Fokus normalerweise automatisch auf ein Objekt ein (Autofokus). Beim Einschalten des Camcorders ist stets die automatische Fokussierung eingestellt. Der Fokus kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell eingestellt werden.

Video Aufnahme auswählen. ➥Seite 26

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Manual** (Anleitung)" antippen → das Focus (⊡) antippen.

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



Wählbare Einstellungen

- **Auto** (⊡): In den meisten Situationen ist es von Vorteil, den automatischen Fokus zu verwenden, da Sie sich dadurch verstärkt auf die Kreativität Ihrer Aufnahmen konzentrieren können.
- **Manual** (⊡): Eine manuelle Fokussierung kann unter bestimmten Bedingungen, in denen die automatische Fokussierung schwierig oder unzuverlässig ist, erforderlich sein. Zum Anpassen des Fokus, legen Sie und halten Sie ihren Finger auf den (⊡) für ein näher liegendes Motiv, und auf den (∞) für ein ferner liegendes Motiv. Wenn das Ende des Fokuseinstellbereichs erreicht ist, erscheint das Symbol (⊡ / ∞) in der Bildmitte. Der festgelegte Wert wird sofort nach Betätigen von (⊡) oder (∞) angewendet.

- Die Funktion Auto-Fokus (AF) ist nützlich, wenn Sie die Zoomfunktion verwenden, denn es ist schwierig eine genaue Fokussierung beizubehalten, nachdem die Zoomeinstellung verändert wurde.
- Im Menübildschirm der manuellen Fokuseinstellung steht die Autofokus-Funktion durch Verwendung des Symbols für AF(⊡) zur Verfügung. Der manuelle Fokus kann wieder verwendet werden, wenn Sie die Symbole für das manuelle Fokussieren berühren.
- Wenn das Gerät den Manual Modus verlässt oder in den Foto-Aufnahme Modus wechselt, wird die Fokus Funktion automatisch auf Auto gestellt.

Spezial Aufnahmeeffekte

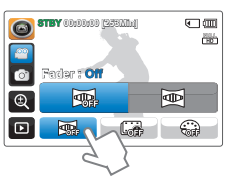
Fader (Blendregler)

Sie können Ihren Aufnahmen ein professionelles Aussehen verleihen, indem Sie Spezialeffekte, wie das Einblenden am Anfang oder das Ausblenden am Ende einer Szene, verwenden.

Video Aufnahme auswählen. ➥Seite 26

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Art Film**" antippen → das Fader (Blendregler) Symbol ( ) antippen.

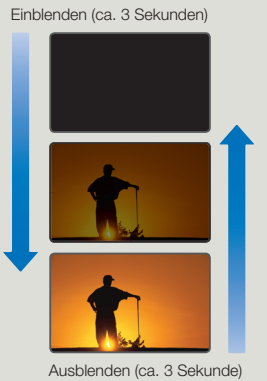
2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus) ( ): Schaltet die Funktion aus.
- **On** (Ein) ( ): Wenn Sie die Aufnahme beginnen oder beenden, wird das Bild entsprechend ein- bzw. ausgeblendet.

Videoaufnahmen mit Blendeffekt



Einblenden
Mit auf Ein eingestelltem „**Fader** (Blendregler)" die **Aufnahme Start/Stopp** Taste drücken. Die Aufnahme startet mit einem dunklen Bildschirm, dann werden das Bild und der Ton eingeblendet.

Ausblenden
Mit auf Ein eingestelltem „**Fader** (Blendregler)" die **Aufnahme Start/Stopp** Taste drücken, um die Aufnahme abzubrechen. Bild und Ton werden ausgeblendet, dann stoppt die Aufnahme.

- Nachdem diese Funktion einmal verwendet wurde, wird sie deaktiviert. Der Blendregler muss bei jeder Verwendung neu eingestellt werden.
- Wenn vom Gerät die Zeitrafferaufnahme Funktion eingeschaltet wird oder das Gerät den Art Film Modus verlässt, wird die Überblendfunktion automatisch ausgeschaltet.

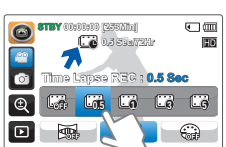
Time Lapse REC (Zeitraffer-AUFN)

Mit der Langzeitaufzeichnung (Zeitraffer-Aufnahme) können Sie Ihren Camcorder programmieren, ein Zeitraffervideo zu erstellen. Dabei wird eine Bilderserie über einen voreingestellten Zeitraum, mit einem voreingestellten Intervall zwischen jedem Bild, aufgenommen. Die Zeitrafferfunktion ermöglicht es Zeitrafferaufnahmen von erblühenden Blumen und ähnlichen Objekten zu erstellen.

- Video Aufnahme auswählen. ➥Seite 26
- Um im Zeitraffer Aufnahmemodus aufzunehmen, muss das Aufnahmeintervall zwischen den Einzelbildern (Intervall) mit Hilfe des Menüs eingestellt werden.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Art Film**" antippen → Time Lapse REC (Zeitraffer Aufn.) Symbol ( ) antippen.

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



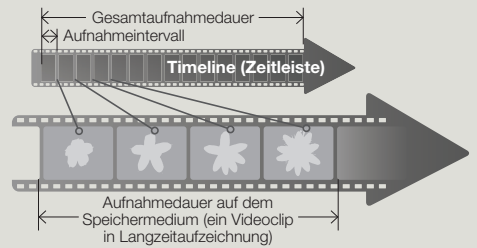
3 Drücken Sie nach Einstellung der Langzeitaufzeichnung die Taste **Aufnahme Start/Stopp**.

- Danach beginnt die Zeitraffer-Aufnahme.
- Die Zeitraffer Aufnahme unterstützt nur die Auflösung 720/50p.

Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus) ( ): Schaltet die Funktion aus.
- **0.5 Sec** (0.5 Sek.) ( ): Schaltet die Intervallaufnahme Funktion ein. Die Einzelbilder werden automatisch in einem Zeitintervall von 0.5 Sekunden aufgenommen und auf dem Speichermedium gespeichert.
- **1 Sec** (1 Sek.) ( ): Schaltet die Intervallaufnahme Funktion ein. Die Einzelbilder werden automatisch in einem Zeitintervall von 1 Sekunde aufgenommen und auf dem Speichermedium gespeichert.
- **3 Sec** (3 Sek.) ( ): Schaltet die Intervallaufnahme Funktion ein. Die Einzelbilder werden automatisch in einem Zeitintervall von 3 Sekunden aufgenommen und auf dem Speichermedium gespeichert
- **5 Sec** (3 Sek.)( ): Schaltet die Intervallaufnahme Funktion ein. Die Einzelbilder werden automatisch in einem Zeitintervall von 5 Sekunden aufgenommen und auf dem Speichermedium gespeichert.

Zeitraffer-Aufnahme - Beispiel



Bei Langzeitaufzeichnungen werden während der gesamten Aufnahmezeit Einzelbilder in festgelegten Intervallen aufgenommen, um ein Video im Zeitraffer erstellen zu können. Zeitrafferaufnahmen eignen sich für das Filmen der folgenden Objekte:

- Erblühende Blumen
- Ein Vogel, der ein Nest baut
- Ziehende Wolken am Himmel

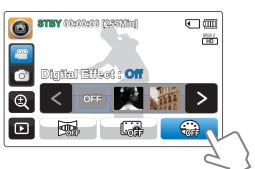
- Der Zeitraffer-Aufnahmemodus wird beendet, sobald eine Aufnahme abgeschlossen wurde. Um eine andere Zeitrafferaufnahme zu starten, wiederholen Sie Schritte 1-3.
- Wenn vom Gerät die Überblendfunktion eingeschaltet wird oder das Gerät den Art Film Modus verlässt, wird die Zeitrafferaufnahme Funktion automatisch ausgeschaltet.
- Eine Aufnahme von 50 zusammenhängenden Bildern bildet einen Videoclip mit einer Länge von 1 Sekunde. Nachdem die minimale Länge eines durch den Camcorder gespeicherten Videos eine Sekunde ist, definiert das Intervall, wie lange die Zeitrafferaufnahme dauern soll. Wenn zum Beispiel das Intervall auf „**5 Sec** (5 Sek.)" eingestellt wurde, muss die Zeitrafferaufnahme auf mindestens 9 Minuten eingestellt sein, um die minimale Videolänge von 2 Sekunden (100 Bilder) aufzunehmen.
- Mit der Time Lapse REC (Zeitraffer Aufn.) können bis zu 72 Stunden aufgenommen werden, bis die Aufnahme beendet oder der Camcorder ausgeschaltet wird.
- Wenn die Zeitraffer Aufnahme abgeschlossen ist, schaltet der Camcorder in den Standby-Modus.
- Die Aufnahme kann während einer Zeitrafferaufnahme nicht unterbrochen werden.
- Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**, wenn Sie die Langzeitaufzeichnung anhalten möchten.
- Der Ton wird während der Zeitraffer-Aufnahme nicht aufgenommen.
- Wenn eine Videoaufnahme eine Speicherkapazität von 1,8 GB erreicht, wird zu diesem Zeitpunkt automatisch eine neue Aufnahmedatei erstellt.
- Wenn der Akku während einer Zeitraffer-Aufnahme leer wird, wird die Aufnahme bis zu diesem Zeitpunkt gespeichert, und der Camcorder wechselt dann in den Standby-Modus. Nach einer Weile wird ein Warnhinweis bezüglich des leeren Akkus angezeigt, dann schaltet sich das Gerät automatisch aus.
- Wenn der Speicherplatz auf dem Speichermedium während der Zeitraffer-Aufnahme nicht ausreicht, wechselt der Camcorder nach dem Speichern der maximalen Aufnahmedauer in den Standby-Modus.
- Bei Verwendung der Zeitraffer-Aufnahme empfehlen wir Ihnen die Benutzung des Netzteils.

Digital Effect (Digitaler Effekt)

Durch die Verwendung der Funktion Digitaler Effekt erhält Ihre Aufnahme einen kreativen Look.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Art Film**" antippen → das Digital Effect (Digitaler Effekt) Symbol (🎨) antippen.

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.
- Die verborgenen Positionen können durch ziehen des LCD-Bildschirms nach links oder rechts angezeigt werden.



Wählbare Einstellungen

Off (Aus) **(OFF)**
Ohne die Anwendung digitaler Effekte wird ein normales und natürliches Bild während der Aufnahme und Wiedergabe angezeigt.

Black & White (S/W) **(B&W)**
Die Aufnahme erfolgt in schwarz/weiß.

Sepia (SEPIA)
Die Aufnahme wird in rötlich-braunen Farbtönen dargestellt.

Negative (Negativ) **(NEGA)**
Dieser Modus vertauscht die Farbgebung, wodurch Negativbilder entstehen.

Art (Pop-Art) **(POP)**
Dieser Modus hilft Ihnen, Unvollkommenheiten in einem Gesicht auszugleichen.

Noir (NOIR)
Dieser Modus erzeugt ein kräftigeres Bild durch die Erhöhung des Kontrasts.

Western (WEST)
Dieser Modus erzeugt einen Verblassungseffekt, wie bei alten Filmen.

Dazzle (Farbaufhellung) **(DAZZLE)**
Dieser Modus erzeugt ein helleres Bild durch die Erhöhung der Farbsättigung.

Ghost(Geist) **(GHOST)**
Dieser Modus erzeugt durch die Verzerrung des Bildes einen Gespenster- oder Geistereffekt. (Video Aufnahmemodus)

Videos und Fotos bearbeiten

Delete (Löschen)

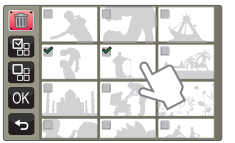
Sie können Ihre Aufnahmen einzeln oder alle auf einmal löschen.

- Legen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Den Videowiedergabe oder Fotowidergabe Modus auswählen. ➥Seite 41

1 Das Löschen Symbol (🗑) auf dem Miniaturansicht Bildschirm antippen.

2 Berühren Sie die Dateien, die Sie löschen möchten. Nachdem Sie alle zu löschenden Dateien ausgewählt haben, berühren Sie das Symbol (OK).

- Die Löschen Markierung (✔) erscheint auf den ausgewählten Dateien. Durch wiederholtes Antippen der Datei Miniaturansicht erfolgt abwechselnd deren Auswahl (✔) oder die Aufhebung der Auswahl.
- Um alle Dateien zu löschen, das Alle Löschen Symbol (▣) antippen. Die Löschen Markierung (✔) erscheint auf allen Miniaturansichten.
- Um alle Löschmarkierungen (✔) aufzuheben, das Entfernen Symbol (▣) antippen.



3 Berühren Sie „**Yes** (Ja)".

- Der Camcorder löscht alle Dateien mit der Löschmarkierung (✔).

- Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.
- Entnehmen Sie nicht die Speicherkarte und schalten Sie das Gerät nicht aus, während Sie Videos löschen, die sich auf der Speicherkarte befinden. Dadurch könnten das Speichermedium oder Daten beschädigt werden.

- Diese Funktion kann auch im Vollanzeigemodus oder in der Einzelbildanzeige durchgeführt werden.
- Um wichtige Aufnahmen vor versehentlichem Löschen zu schützen, aktivieren Sie die Löschschutzfunktion im Voraus. ➥Seite 59
- Das Löschen eines geschützten Titels ist nicht möglich. Deaktivieren Sie zuerst die Schutzfunktion. ➥Seite 59
- Ist der Schreibschutzschalter der Speicherkarte auf gesperrt gestellt, können die Bilder nicht gelöscht werden. ➥Seite 31
- Die Löschfunktion funktioniert nicht, wenn nicht genügend Akku-Energie zur Verfügung steht. Es wird empfohlen, den Camcorder über das Netzteil mit Strom zu versorgen, um die Stromversorgung beim Löschen sicher zu stellen.

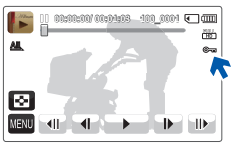
Protect (Schützen)

Sie können wichtige Aufnahmen davor schützen, versehentlich gelöscht zu werden. Die geschützten Videos oder Fotos werden dann nur gelöscht, wenn das Speichermedium formatiert oder der Schreibschutz aufgehoben wird.

- Legen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Den Videowiedergabe oder Fotowidergabe Modus auswählen. ➥Seite 41

1 Berühren Sie die Dateien, die Sie schützen möchten.

2 Berühren Sie das Menüsymbol (MENU) ➞ Die gewünschte Position neben „**Protect** (Schützen)” antippen.



Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Hebt den Schutz von geschützten Bildern auf.
- **ON ( )**: Einzelne Aufnahmen werden geschützt.

- Diese Funktion kann nur im Voll- und Einzelbildanzeige Modus verwendet werden.
- Wenn der Schreibschutzschalter der Speicherkarte auf gesperrt gestellt ist, ist die Bildschutzfunktion nicht verfügbar. ➥Seite 31

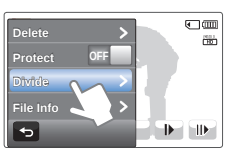
Divide (Teilen)

Sie können ein Video teilen und einen Abschnitt löschen, den Sie nicht mehr brauchen. Speichern Sie wichtige Aufnahmen separat, da durch diese Funktion die ursprüngliche Datei bearbeitet wird.

- Legen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Video Wiedergabe auswählen.. ➥Seite 41

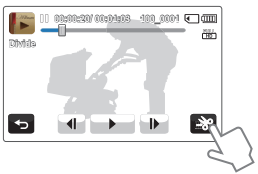
1 Berühren Sie das gewünschte Video.

2 Berühren Sie das Menüsymbol (MENU) → „**Divide** (Teilen)" antippen.
- Das ausgewählte Video wird im Pausenmodus angezeigt.



3 Wählen Sie mit den Steuertasten für die Wiedergabe die Stelle, an der das Aufteilen vorgenommen werden soll.
- Steuertasten für die Wiedergabe:
- Den Wiedergabe Fortschrittsbalken auf dem LCD-Bildschirm nach links oder rechts direkt ziehen, um direkt zum Teilungspunkt zu gelangen.

4 Berühren Sie das Symbol für Pause ( ) an der Stelle, an der das Aufteilen vorgenommen werden soll, und berühren Sie dann das Symbol für Ausschneiden ( ).
- Es erscheint eine Meldung, die Sie auffordert, den Vorgang zu bestätigen.



5 Berühren Sie „**Yes** (Ja)".
- Das gewählte Video wird in zwei Videoclips geteilt.
- Der zweite Teil des aufgeteilten Videos befindet sich am Ende der Miniaturansicht.
- Nach der Aufteilung können Sie ungewünschte Abschnitte teilweise löschen oder das aufgeteilte Video mit anderen Videos zusammenfügen.

Entnehmen Sie nicht die Speicherkarte und schalten Sie das Gerät nicht aus, während Sie ein Video bearbeiten, das sich auf der Speicherkarte befindet. Dadurch könnten das Speichermedium oder Daten beschädigt werden.

- Diese Funktion kann nur im Einzelbildanzeige Modus verwendet werden.
- Dateien, bei denen die Schutzanzeige (⊶) erscheint, können nicht gelöscht werden.
  Deaktivieren Sie zuerst die Schutzfunktion. ➥Seite 59
- Es kann passieren, dass das aufgeteilte Video vor und nach der Teilungsstelle um ungefähr 2 Sekunden verschoben wird.
- Die Funktion Aufteilen steht unter folgenden Bedingungen nicht zur Verfügung:
  - Wenn die gesamte Aufnahmezeit des Videos weniger als 6 Sekunden beträgt.
  - Wenn Sie versuchen, Abschnitte zu trennen, ohne an deren Anfang und Ende 3 Sekunden zu lassen.
  - Wenn der verbleibende Speicherplatz weniger als 15 MB beträgt.
  - Wenn die Anzahl der Dateien 9999 erreicht hat.
- Fotos können nicht aufgeteilt werden.

Combine (Zusammenf.)

Sie können zwei verschiedene Videos zusammenfügen. Speichern Sie wichtige Aufnahmen separat, da durch diese Funktion die ursprüngliche Datei bearbeitet wird.

- Legen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Video Wiedergabe auswählen. ➥Seite 41

1 Das Zusammenführen Symbol ( ) auf dem Miniaturansicht Bildschirm antippen.

2 Berühren Sie in der Miniaturansicht die Videos, die Sie zusammenfügen möchten.

- Die Anzeige ( ) und die Reihenfolge der ausgewählten Videos werden angezeigt. Durch das Berühren einer Videominiaturansicht kann zwischen „ausgewählt" ( ) oder „nicht ausgewählt" gewechselt werden.
- Das Kontrollkästchen auf der Video Miniaturansicht wird nicht angezeigt, wenn die Videodateien über eine unterschiedliche Auflösung verfügen.

3 Berühren Sie das Symbol (OK).

- Es erscheint eine Meldung, die Sie auffordert, den Vorgang zu bestätigen.

4 Berühren Sie „**Yes** (Ja)".

- Die ausgewählten Videos werden in der ausgewählten Reihenfolge zusammengefügt und als ein Video gespeichert.

Entnehmen Sie nicht die Speicherkarte und schalten Sie das Gerät nicht aus, während Sie ein Video bearbeiten, das sich auf der Speicherkarte befindet. Dadurch könnten das Speichermedium oder Daten beschädigt werden.

- Dateien, bei denen die Schutzanzeige ( ) erscheint, können nicht gelöscht werden. Heben Sie diese Funktion zunächst auf. ➥Seite 59
- Die Original-Videos bleiben nicht erhalten.
- Die Funktion Zusammenfügen steht unter folgenden Bedingungen nicht zur Verfügung:
  - Bei Videos mit verschiedenen Auflösungen (Videos mit „**Video Resolution** (Videoauflösung)**: Full HD 1080/50i**"" und „**Video Resolution** (Videoauflösung)**: HD 720/50p**"") können nicht zusammengefügt werden.)
  - Die Dateigröße des zusammengefügten Videos kann 1,8 GB nicht überschreiten.
  - Wenn der verbleibende Speicherplatz weniger als 15 MB beträgt, können die Dateien nicht zusammengefügt werden.
  - Bei Videos, deren Dateiformat von dem Camcorder nicht unterstützt wird.
  - Bei Wiedergabe einer Videodatei.

File Info (Dateieigenschaften)

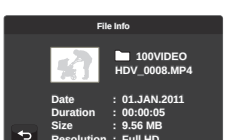
Sie können die Bildinformationen für alle Bilder anzeigen.

- Legen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30
- Video Wiedergabe auswählen. ➥Seite 41

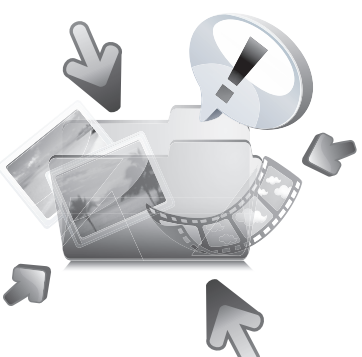
1 Wählen Sie die gewünschte Datei, um die Dateiinformationen anzuzeigen.

2 Berühren Sie das Menüsymbol (MENU) → „**File Info** (Dateieigenschaften)" antippen.

- Informationen über die ausgewählte Datei werden angezeigt.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das Eingabesymbol ( ).



Sonstige Einstellungen

Video Resolution (Videoauflösung)

Sie können die Aufnahmequalität von Videos, die gespeichert werden sollen, festlegen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Shooting** (Aufnahme)" → „**Video Resolution** (Videoauflösung)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.

3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **Full HD 1080/50i** (FULL HD): Nimmt im Full HD Format (1920x1080/50i) auf.
- **HD 720/50p** (HD): Aufnahmen werden im Format HD (1280x720/50p) durchgeführt.
- **SD 576/50p** (SD): Aufnahmen werden im Format SD (720x576/50p) durchgeführt.

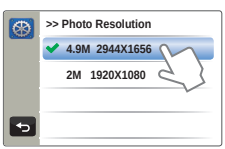
- „50i" zeigt an, dass der Camcorder im Interlaced-Scan-Modus 50 Halbbilder pro Sekunde aufnimmt.
- „50p" zeigt an, dass der Camcorder im Progressive-Scan-Modus 50 Einzelbilder pro Sekunde aufnimmt.
- Aufgenommene Dateien werden mit der variablen Bitrate (VBR) codiert. VBR ist eine Kompressionsmethode, die die Bitrate automatisch an das aufgenommene Bild anpasst.
- Die zur Verfügung stehende Videoaufnahmezeit hängt von der ausgewählten Videoauflösung ab. ➥Seite 33

Photo Resolution (Fotoauflösung)

Sie können die Auflösung der aufgezeichneten Fotos festlegen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Shooting** (Aufnahme)" → „**Photo Resolution** (Fotoauflösung)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **4.9M 2944X1656** (4.9M): Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 2944x1656.
- **2M 1920X1080** (2M): Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 1920x1080.

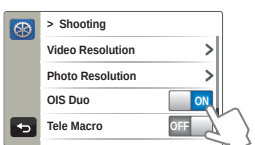
- Die Anzahl der Aufnahmen, die aufgezeichnet werden können, hängt von der Aufnahmeumgebung ab. ➥Seite 33
- Bei Bildern, die auf dem Camcorder abgespeichert wurden, kommt es bei der Wiedergabe mit anderen Geräten möglicherweise zu Fehlfunktionen, wenn die Geräte das Bildformat nicht unterstützen.

OIS Duo

Mit Hilfe der Optischen und Digitalen Bildstabilisierungsfunktionen werden das Zittern des Camcorders reduziert und unscharfe Bilder verhindert.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Shooting** (Aufnahme)".

2 Die gewünschte Position neben „**OIS Duo**" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

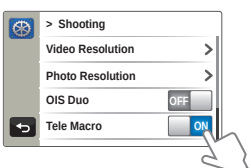
- **OFF**: Schaltet die Funktion aus.
- **ON** (✋): Die OIS Duo Funktion (Optische Bildstabilisierung) ist aktiviert, um Zittern zu kompensieren.

Tele Macro (Tele-Makro)

Mit Hilfe der Tele Macro (Tele Makro) Funktion können Nahaufnahmen gemacht werden, indem ein kleiner Ausschnitt eines großen Motivs im Telewinkel fokussiert wird. Diese Funktion ist gut verwendbar für Aufnahmen von Blumen oder Insekten usw.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Shooting** (Aufnahme)".

2 Die gewünschte Position neben „**Tele Macro** (Tele-Makro)" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Schaltet die Funktion aus.
- **ON** (✋): Sie können sich auf einen kleinen Teil eines großen Objekts im Tele-Winkel konzentrieren.

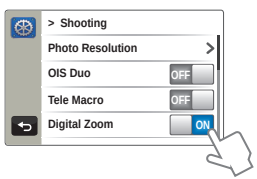
- Wenn Sie Bilder im Telemakro-Modus aufnehmen, ist die Zoomgeschwindigkeit möglicherweise herabgesetzt.
- Die Verwendung eines Stativs (nicht im Lieferumfang enthalten) wird für das Fotografieren mit dem Telemakro-Modus empfohlen.
- Vermeiden Sie Schatten, wenn Sie Aufnahmen mit geringem Abstand zum Motiv durchführen.
- Wenn die Bildschärfe nicht richtig eingestellt werden kann, den Zoomring, für die Einstellung der Bildschärfe verwenden.
- Wenn Sie Schwierigkeiten beim Fokussieren haben, können Sie mit der Zoom-Taste oder dem Zoom-Regler den Fokus einstellen.
- Wenn Tele Macro (Tele Makro) eingeschaltet ist, wird die effektive Brennweite im Tele Modus von 40 auf 19,7 inches (1m auf 50cm) geändert.

Digital Zoom (Digitaler Zoom)

Die mit dem Objektiv optisch vergrößerten Bilder können elektronisch bis zu 200 fach vergrößert werden.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Shooting** (Aufnahme)".

2 Die gewünschte Position neben „**Digital Zoom** (Digitaler Zoom)" antippen.



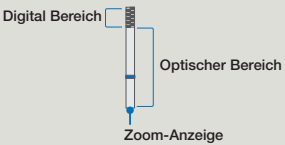
3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **OFF** (Aus): Deaktiviert die digitale Zoom-Funktion und nur die optische Zoom-Funktion (und intelli-zoom) sind verfügbar.
- **ON** (Ein): Aktiviert die digitale Zoom-Vergrößerung.

Mit dem digitalen Zoom wird das Bild digital verarbeitet. Dies kann zu einer schlechteren Bildauflösung führen.

Der obere Rand der Leiste zeigt den digitalen Zoombereich an. Der Zoombereich erscheint, wenn am **Zoom Ring** gedreht oder das Zoom Symbol (🔍) verwendet wird.

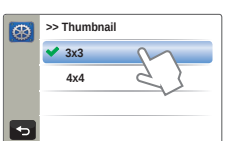


Thumbnail (Miniaturansicht)

Für die Anzeige der Miniaturansicht kann zwischen 3x3 oder 4x4 gewählt werden.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Playback** (Wiedergabe)" → „**Thumbnail** (Miniaturansicht)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **3X3**: Zeigt die Miniaturansichten im 3x3 Format an.
- **4X4**: Zeigt die Miniaturansichten im 4x4 Format an.

Video Play Option (Videowiedergabe Option)

Sie können Ihren Wünschen entsprechend verschiedene Wiedergabearten einstellen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Playback** (Wiedergabe)" → „**Video Play Option** (Videowiedergabe Option)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.

3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **Play All**(🎞): Videoclips werden nacheinander wiedergegeben. Es wird mit dem ausgewählten Video begonnen und nach der Wiedergabe des letzten Videos erscheint die Miniaturindexansicht.
- **Play One**(🎞): Nur das ausgewählte Video wird wiedergegeben. Danach wird die Miniaturansicht angezeigt.
- **Repeat All**(🔁): Gibt alle Video Clips wiederholt wieder bis das Miniaturansicht Symbol (▦) angetippt wird.
- **Repeat One**(🔂): Gibt das ausgewählte Video wiederholt wieder bis das Miniaturansicht Symbol (▦) angetippt wird.

Slide Show Option (Diashow-Option)

Im Einstellungsmenü für die Diashow können Sie die Wiedergabeoptionen für die Diashow einstellen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Playback** (Wiedergabe)" → „**Slide Show Option** (Diashow-Option)".

2 Die Diashow Optionen durch Antippen der entsprechenden Position oder durch nach oben oder nach unten ziehen einstellen.

3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

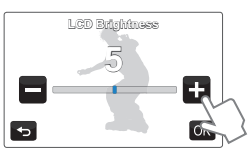
- **Interval** (Intervall): Fotos werden nacheinander mit dem eingestellten Intervall (1 Sek. oder 3 Sek.) wiedergegeben.
- **Music** (Musik): Sie können die Hintergrundmusik ein- oder ausschalten. Dieser Camcorder verfügt standardmäßig über 7 Hintergrundmelodien, die im Flash-Speicher gespeichert sind. Wird eine Diashow gestartet, werden die 7 Hintergrundmusiktitel in der Zufallswiedergabe abgespielt.
- **Effect** (Effekt): Fotos werden nacheinander wiedergegeben, wobei ein Ein-/Ausblendeffekt beim Übergang von einem Foto zum anderen angewendet wird.

LCD Brightness (LCD-Helliigkeit)

Die LCD-Helligkeit dieses Camcorders wird werkseitig optimiert. Dennoch können Sie die LCD-Helligkeit der Umgebung anpassen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Display** (Anzeige)" → „**LCD Brightness** (LCD-Helligkeit)".

2 Berühren Sie das Symbol für Verringern (−) oder Erhöhen (+), um die Einstellung Ihren Wünschen entsprechend vorzunehmen.
- Für die Helligkeit des LCD-Bildschirms können Sie einen Wert zwischen 0 und 10 wählen.



3 Berühren Sie das Symbol (OK), um die Einstellung zu übernehmen.

4 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

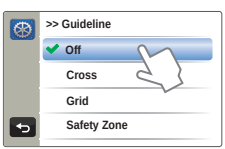
- Wenn die Umgebung zu hell ist, passen Sie die Helligkeit Ihres LCD-Bildschirms entsprechend an.
- Die Einstellung des LCD-Bildschirms hat keinen Einfluss auf die aufgenommenen Bilder.
- Ein hellerer LCD-Bildschirm verbraucht mehr Energie.

Guideline (Richtlinie)

Mit dieser Funktion werden auf dem LCD-Bildschirm Raster angezeigt, die Ihnen helfen, eine ausgewogene Bildkomposition zu erzielen. Dieser Camcorder bietet Ihnen 3 Arten von Rastern.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Display** (Anzeige)" → „**Guideline** (Richtlinie)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus): Schaltet die Funktion aus.
- **Cross** (Fadenkr) (⊞): Bewegen Sie den Kreuzungspunkt der Linien auf das Motiv, um das Motiv in die Bildmitte zu bringen.
- **Grid** (Raster) (▦): Für Aufnahmen von mehreren Motiven. Für eine ausgewogene Bildkomposition bewegen Sie die Kreuzungspunkte der Linien auf die Motive.
- **Safety Zone** (Sicherheitszone) (▣): Positionieren Sie die Motive innerhalb einer rechteckigen Sicherheitszone, um sicherzustellen dass sie aufgezeichnet werden.

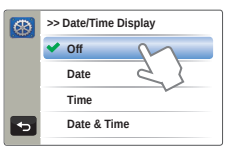
- Für eine ausgewogene Bildkomposition bewegen Sie den Kreuzungspunkt der Linien auf das Motiv.
- Die Linien auf dem Bildschirm werden nicht mit aufgezeichnet.

Date/Time Display (Datum/Uhrzeit)

Sie können das Datum und die Zeit einstellen, die entsprechend der ausgewählten Option auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Display** (Anzeige)" → „**Date/Time Display** (Datum/Uhrzeit)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus): Aktuelles Datum/Uhrzeit wird nicht angezeigt.
- **Date** (Datum): Zeigt das aktuelle Datum an.
- **Time** (Uhrzeit): Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.
- **Date & Time** (Datum&Zeit): Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an.

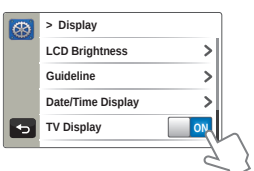
- Das Datum/die Uhrzeit werden unter folgenden Umständen so dargestellt „**01/JAN/2011 00:00**":
  - Wenn der eingebaute wiederaufladbare Akku leer ist.
- Diese Funktion hängt von den Einstellungen unter „**Date Type** (Datumsart)" und „**Time Type** (Uhrzeit-Art)" ab.➥Seiten 73~74

TV Display (TV-Anzeige)

Sie können einstellen, ob die Bildschirmanzeigen (OSD) auf dem TV-Bildschirm erscheinen oder nicht, wenn Sie Ihren Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Display** (Anzeige)".

2 Die gewünschte Position neben „**TV Display** (TV-Anzeige)" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Die Menüs und Meldungen der Bildschirmanzeige werden nur auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders angezeigt.
- **ON**: Die Menüs und Meldungen der Bildschirmanzeige werden auf dem Camcorder-Bildschirm sowie auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.

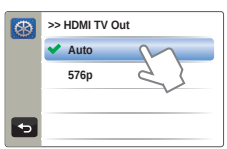
Der Menübildschirm, die Miniaturansicht und die Demofunktion werden auf Ihrem Fernsehgerät angezeigt, auch wenn die Funktion „**TV Display** (TV-Anzeige)" auf „**OFF**" gestellt ist.

HDMI TV Out (HDMI TV-Ausgang)

Sie können den HDMI-Videoausgang entsprechend dem verbundenen Fernsehgerät einstellen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Display** (Anzeige)" → „**HDMI TV Out** (HDMI TV-Ausgang)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

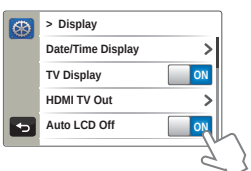
- **Auto**: Die Videosignale werden im Format der aufgenommenen Datei ausgegeben. Verwenden Sie diese Einstellung nur bei Anschluss an ein HDTV-Gerät.
- **576p**: Die aufgenommenen Datei wird im Format 720x576p ausgegeben. Verwenden Sie diese Einstellung nur bei Anschluss an ein Standard-Fernsehgerät, das den Progressive-Scan-Modus in SD (Standard Definition) über HDMI unterstützt.

Auto LCD Off (Auto-LCD Aus)

Werden vom Benutzer eine Zeitlang keine Befehle erteilt, können Sie den LCD-Bildschirm so einstellen, dass er sich automatisch verdunkelt, um Strom zu sparen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Display** (Anzeige)".

2 Die gewünschte Position neben „**Auto LCD Off** (Auto-LCD Aus)" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Deaktiviert die Funktion.
- **ON**: Wenn länger als 2 Minuten im STBY-Modus oder länger als 5 Minuten während einer Videoaufnahme kein Betrieb erfolgt, startet der Energiesparmodus des Camcorders, und der LCD-Bildschirm wird verdunkelt.

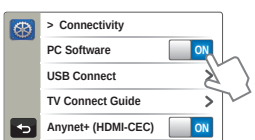
- Wenn die Funktion „**Auto LCD Off** (Auto-LCD Aus)" aktiviert ist, können Sie jede Taste auf dem Camcorder drücken, um die LCD-Helligkeit auf Normal zurückzusetzen.
- Die Funktion Auto-LCD Off (Auto-LCD-Aus) wird in den folgenden Fällen deaktiviert:
  - Wenn eine Kabelverbindung zum Camcorder besteht. (USB-Kabel, Wechselstromadapter usw.)
  - Die Demofunktion wird ausgeführt

PC Software (PC-Software)

Wenn Sie die Funktion PC Software einschalten, können Sie die PC-Software verwenden, indem Sie den Camcorder mit einem USB-Kabel an den PC anschließen. Sie können auf Ihrem Camcorder gespeicherte Videos und Fotos auf die Festplatte des Computers laden. Mit der PC-Software können Video-/Fotodateien ebenfalls bearbeitet werden.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. ➞ „**Settings** (Einstellungen)" antippen ➞ „**Connectivity** (Verbindung)".

2 Die gewünschte Position neben „**PC Software** (PC-Software)" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Schaltet die Funktion aus.
- **ON**: Die integrierte Bearbeitungssoftware wird gestartet, wenn der Camcorder an einen Computer angeschlossen wird.

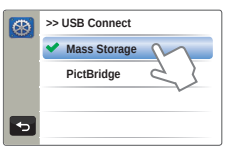
- Die PC-Software ist unter den folgenden Bedingungen nicht verfügbar:
  - Wenn „**USB Connect** (USB-Verbind.)" auf „**PictBridge**" eingestellt ist.
- Um die Funktion PC-Software zu aktivieren, stellen Sie „**USB Connect** (USB-Verbind.)" auf „**Mass Storage** (Massenspeich)". ➥Seite 70
- Die PC-Software ist nur mit dem Windows-Betriebssystem kompatibel.

USB Connect (USB-Verbind.)

Bei aktivierter USB-Verbindung können Sie Daten auf einen Computer übertragen oder Fotos direkt ausdrucken.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. ➞ „**Settings** (Einstellungen)" antippen ➞ „**Connectivity** (Verbindung)" ➞ „**USB Connect** (USB-Verbind.)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **Mass Storage** (Massenspeich): Anschluss an einen Computer zur Übertragung von Videos oder Fotos. ➥Seite 91
- **PictBridge**: Anschluss an einen PictBridge-Drucker, um Fotos direkt auszudrucken (wenn die Funktion PictBridge verwendet wird). ➥Seite 84

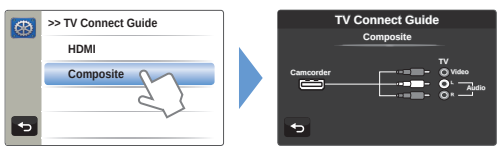
Überprüfen Sie, ob der eingestellte USB-Modus für die gewünschte Funktion geeignet ist, bevor Sie ein USB-Kabel anschließen.

TV Connect Guide (TV-Anschlussanleitung)

Sie können die TV-Anschlussanleitung sehen, bevor Sie den Camcorder an Ihr Fernsehgerät anschließen.

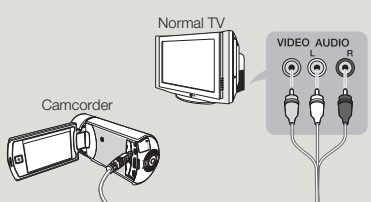
1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Connectivity** (Verbindung)" → „**TV Connect Guide** (TV-Anschlussanleitung)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Beim Anschluss an ein normales Fernsehgerät mittels des mitgelieferten Audio/Video-Kabels.

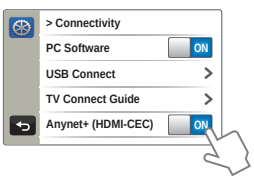


Anynet+ (HDMI-CEC)

Dieser Camcorder unterstützt Anynet+. Anynet+ ist ein AV-Netzwerksystem, das Ihnen die Möglichkeit bietet, alle angeschlossenen Samsung AV-Geräte mit einer TV-Fernbedienung von Samsung zu steuern, die Anynet+ unterstützt.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**Connectivity** (Verbindung)".

2 Die gewünschte Position neben „**Anynet+ (HDMI-CEC)**" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Schaltet die Funktion aus.
- **ON**: Die Funktion Anynet+ wird aktiviert. Wenn der Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen wird, das Anynet+ unterstützt, dann können Sie manche Funktionen des Camcorders mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts steuern.

- Wenn Sie den Camcorder einschalten, der mit einem HDMI-Kabel an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, das Anynet+ unterstützt, so wird das Fernsehgerät (das Anynet+ unterstützt) automatisch eingeschaltet. Wenn Sie diese Anynet+ Funktion nicht benutzen wollen, so stellen Sie „**Anynet+ (HDMI-CEC)**" auf „**OFF**".
- Weitere Informationen über die Funktion Anynet+ (HDMI-CEC) erhalten Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes, das Anynet+ von Samsung unterstützt.

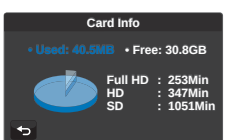
Card Info (Karten-Info)

Diese Funktion zeigt Speicherinformationen für das ausgewählte Speichermedium (Speicherkarte) an, wie verwendeter und freier Speicherplatz usw.

Legen Sie die Speicherkarte in den Camcorder ein, bevor Sie die Speicherinformationen anzeigen lassen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)" → „**Card Info** (Karten-Info)".

- Diese Funktion zeigt Speicherinformationen für das ausgewählte Speichermedium (Speicherkarte) an, wie verwendeter und freier Speicherplatz usw.



2 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

- Die aktuelle Speicherkapazität kann geringer als die auf dem LCD-Bildschirm angezeigte Kapazität sein, da die Systemdateien des Camcorders einen Teil der Speicherkapazität in Anspruch nehmen.
- Wenn kein Speichermedium eingelegt ist, kann „Card Info (Karten-Info)" nicht ausgewählt werden und wird im Menü grau angezeigt.

File No. (Datei-Nr.)

Dateinamen (Nummern) werden aufgenommenen Bildern entsprechend der gewählten Nummerierungsoption zugewiesen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)" → „**File No.** (Datei-Nr.)"

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.

3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **Series** (Fortlaufend): Weist der Reihe nach Dateinummern zu, selbst wenn Sie die Speicherkarte wechseln oder formatieren oder alle Dateien löschen. Jede Datei hat eine eigene Dateinummer, wodurch die Bilder einfach am Computer verwaltet werden können.
- **Reset** (Zurücks.): Nach dem Formatieren, dem Löschen aller Dateien oder dem Einlegen einer neuen Speicherkarte beginnt die Nummerierung wieder bei 0001.

Wenn Sie „**File No.** (Datei-Nr.)" auf „**Series** (Fortlaufend)" setzen, wird jeder Datei eine andere Nummer zugewiesen, um doppelte Dateinamen zu vermeiden. Dies ist auch hilfreich, wenn Sie Ihre Dateien auf einem Computer verwalten möchten.

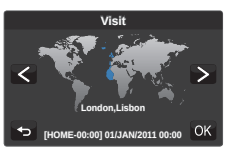
Time Zone (Zeitzone)

Sie können ganz einfach die Uhr an die Ortszeit anpassen, wenn Sie Ihren Camcorder auf Reisen benutzen.

Lokalzeit anhand des Zeitunterschieds einstellen

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)" → „**Time Zone** (Zeitzone)" → „**Visit** (Ziel)".

2 Die Zeitzone durch Antippen des links (<)/rechts (>) Symbols auf dem LCD-Bildschirm auswählen und das (OK) Symbol antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **Home** (Heimat): Die Uhrzeit wird je nach Ihren Einstellungen, die Sie im Menü „Date/Time Set (Dat/Zeiteinst)" festgelegt haben, angezeigt. Wählen Sie diese Einstellungen, wenn Sie Ihren Camcorder erstmals benutzen oder wenn Sie die Uhrzeit auf die Datums- und Zeiteinstellungen Ihres Wohnortes zurückstellen möchten.
- **Visit** (Ziel) (✈): Durch diese Funktion können Sie, wenn Sie in eine andere Zeitzone reisen, die lokale Zeit verwenden, ohne die Zeiteinstellungen Ihres Wohnortes ändern zu müssen. Die Uhrzeit wird dem Zeitunterschied zwischen den beiden Orten entsprechend angepasst.

Date/Time Set (Dat/Zeiteinst.)

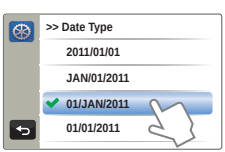
Durch das Einstellen des Datums und der Zeit können Sie das Datum/die Zeit der Aufnahme während der Wiedergabe anzeigen lassen. ➥Seite 28

Date Type (Datumsart)

Sie können das Anzeigeformat des Datums entsprechend der ausgewählten Option einstellen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)" → „**Date Type** (Datumsart)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **2011/01/01:** Das Datum wird im Datumsformat Jahr + Monat + zweistelliger Tag angezeigt.
- **JAN/01/2011:** Das Datum wird in der Reihenfolge Monat/Tag/Jahr angezeigt.
- **01/JAN/2011:** Das Datum wird in der Reihenfolge Tag/Monat/Jahr angezeigt.
- **01/01/2011:** Das Datum wird im Datumsformat Tag + zweistelliger Monat + Jahr angezeigt.

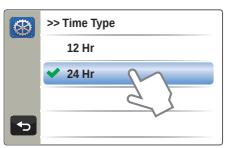
Diese Funktion hängt von den Einstellungen unter „**Date/Time Display** (Datum/Uhrzeit)" ab. ➥Seite 68

Time Type (Uhrzeit-Art)

Sie können das Anzeigeformat der Uhrzeit entsprechend der ausgewählten Option einstellen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)" → „**Time Type** (Uhrzeit-Art)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **12Hr** (12 Std): Zeigt die Uhrzeit im Zwölfstundenformat an.
- **24Hr** (24 Std): Zeigt die Uhrzeit im Vierundzwanzigstundenformat an.

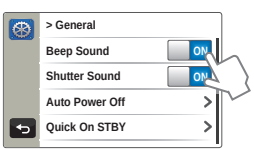
Diese Funktion hängt von den Einstellungen unter „**Date/Time Display** (Datum/Uhrzeit)" ab. ➥Seite 68

Beep Sound (Signalton)

Mit dieser Funktion kann ein Signalton, beispielsweise für das Berühren von Symbolen und Tasten auf dem Bildschirm, eingestellt werden.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)".

2 Die gewünschte Position neben „**Beep Sound** (Signalton)" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Schaltet die Funktion aus.
- **ON**: Es ist ein Piep Ton zu hören, wenn Bedientasten oder Symbole, wie die **Aufnahme Start/Stopp** Taste bedient werden.

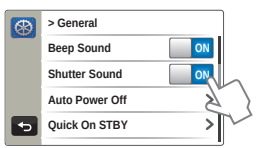
Der Signalton wird in den folgenden Fällen nicht ausgegeben:
- Während der Aufnahme, während des Abspielvorgangs.
- Wenn eine Kabelverbindung zum Camcorder besteht (Audio-/Videokabel, HDMI-Kabel usw.)

Shutter Sound (Foto-Klickton)

Sie können den Foto-Klickton für das Betätigen der Taste **Aufnahme Start/Stopp** ein- oder ausschalten.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)".

2 Die gewünschte Position neben „**Shutter Sound** (Foto-Klickton)" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **OFF:** Schaltet die Funktion aus.
- **ON:** Sie hören einen Foto-Klickton, wenn Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**betätigen.

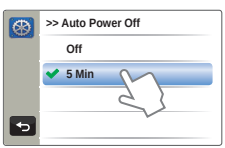
Der Foto-Klickton ist unter folgenden Umständen nicht zu hören:
- Wenn eine Kabelverbindung zum Camcorder besteht (Audio-/Videokabel, HDMI-Kabel usw.)

Auto Power Off (Ausschaltauto.)

Sie können Ihren Camcorder so einstellen, dass er sich nach 5 Minuten, in denen kein Betrieb erfolgt, automatisch ausschaltet. Mit dieser Funktion können Sie unnötigem Energieverbrauch vorbeugen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)"→ „**Auto Power Off** (Ausschaltauto.)".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus): Schaltet die Funktion aus.
- **5 Min** (5 Min.): Der Camcorder wird ausgeschaltet, wenn 5 Minuten lang kein Betrieb erfolgt.

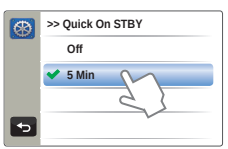
- Die Ausschaltautomatik steht in den folgenden Situationen nicht zur Verfügung:
  - Wenn eine Kabelverbindung zum Camcorder besteht. (USB-Kabel, Netzteil usw.)
  - Während die Demofunktion ausgeführt wird.
  - Während der Aufnahme (einschließlich Aufnahmeunterbrechung), Wiedergabe (außer Pause) oder Wiedergabe einer Foto-Diashow.
- Um den Camcorder erneut einzuschalten, den LCD-Bildschirm schließen und wieder öffnen.

Quick On STBY

Wenn Sie beabsichtigen, oft für eine längere Zeit aufzunehmen, reduziert die Verwendung der Quick On STBY Funktion den Energieverbrauch und die Akkuentladung. Wenn die Quick On STBY Funktion aktiviert ist, wird die Quick On STBY Funktion durch Schließen des LCD-Bildschirms gestartet.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)" → „**Quick On STBY**".

2 Berühren Sie die gewünschte wählbare Einstellung.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (⮌).

Wählbare Einstellungen

- **Off** (Aus): Durch Schließen des LCD-Bildschirms wird das Gerät abgeschaltet.
- **5 Min**: Wenn der LCD-Bildschirm geschlossen wird, so wird nach einem kurzen Moment der Modus Quick On STBY gestartet und der Camcorder schaltet sich nach 5 Minuten aus.

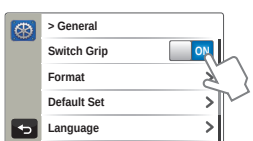
- Das Ausschalten des Camcorders nach Gebrauch wird aus Energiespargründen grundsätzlich empfohlen. Sie können jedoch die Funktion Quick On STBY für häufige Aufnahmen innerhalb eines bestimmten Zeitraums verwenden.
- Die Modusanzeige blinkt im Modus Quick On STBY kontinuierlich.
- Der Modus Quick On STBY steht unter folgenden Bedingungen nicht zur Verfügung:conditions:
  - Wenn der LCD-Bildschirm geöffnet ist.
  - Wenn die Tasten des Camcorders betätigt werden.
  - Während der Aufnahme.

Switch Grip (Schalt Griff)

Der Camcorder wurde entsprechend entworfen, damit er bequem sowohl mit rechten als auch der linken Hand bedient werden kann. Wenn diese Funktion genutzt werden soll, im Settings Menü „**Switch Grip** (Schalt Griff)" auf „**On** (Ein)" stellen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)".

2 Die gewünschte Position neben „**Switch Grip** (Schalt Griff)" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

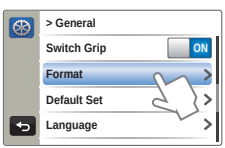
Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Schaltet die Funktion aus.
- **ON**: Der Camcorder kann einfach mit beiden Händen bedient werden.

Format (Formatieren)

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie alle Dateien endgültig von der Speicherkarte löschen wollen. Sie dient auch zur Fehlerbehebung des Speichermediums.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)" → „**Format** (Formatieren)".



2 Berühren Sie „**Yes** (Ja)" → „**Yes** (Ja)".
- Die Formatierung erfolgt mit einer Meldung.

3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

- Entfernen Sie während der Formatierung das Speichermedium nicht und führen Sie ebenfalls keine andere Funktion durch (wie das Ausschalten des Geräts). Vergewissern Sie sich auch, dass Sie das mitgelieferte Netzteil verwenden, denn auf dem Speichermedium kann ein Fehler auftreten, wenn sich der Akku während des Formatierens vollständig entleert.
- Sollte ein Fehler bei dem Speichermedium auftreten, formatieren Sie es erneut.

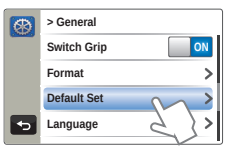
- Formatieren Sie das Speichermedium nicht mit einem Computer oder einem anderen Gerät. Formatieren Sie das Speichermedium nur auf diesem Camcorder.
- Eine Speicherkarte mit aktiviertem Schreibschutz wird nicht formatiert. ➥Seite 31
- Wenn kein Speichermedium eingelegt ist, kann es nicht ausgewählt werden. Es wird dann verdunkelt im Menü dargestellt.
- Sie können alle Dateien und Optionen vollständig von dem Speichermedium löschen, einschließlich schreibgeschützter Dateien. Dadurch wird ein stabiler Betrieb und eine gute Übertragungsgeschwindigkeit gewährleistet, wenn auf das aufnehmende Speichermedium zugegriffen wird. Bitte beachten Sie, dass beim Formatieren alle Dateien, auch schreibgeschützte Dateien, gelöscht werden.

Default Set (Standardeinst.)

Sie können alle Menüeinstellungen auf ihre Standardwerte zurücksetzen.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)" → „**Default Set** (Standardeinst.)".

- Es erscheint eine Meldung, die Sie auffordert, den Vorgang zu bestätigen.



2 Berühren Sie „**Yes** (Ja)", wenn alle Einstellungen auf die Standardwerte zurückgesetzt werden sollen.

- Nachdem alle Einstellungen auf den Standardwert zurückgesetzt wurden, erscheint der Bildschirm Zeitzone.

3 Stellen Sie Datum und Uhrzeit erneut ein. ➥Seite 28

- Schalten Sie während der Verwendung dieser Funktion nicht den Strom aus.
- Videoaufnahmen werden durch das Rücksetzen des Camcorders auf die Werkseinstellungen nicht beeinträchtigt.

Language

Sie können die Sprache auswählen, in der die Menüs und alle Meldungen angezeigt werden sollen. ➥Seite 29

Unterstützte Sprachen

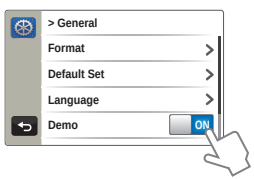
English	한국어	Français	Deutsch	Italiano
Español	Português	Nederlands	Svenska	Suomi
Norsk	Dansk	Polski	Čeština	Slovensky
Magyar	Română	Български	Ελληνικά	Srpski
Hrvatski	Українська	Русский	中文	日本語
ไทย	Türkçe	ایرانی	العربية	עברית

Demo

Die Demo-Funktion zeigt Ihnen automatisch die wichtigsten Funktionen Ihres Camcorders, damit Ihnen die Bedienung leichter fällt.

1 Die **Home** (⌂) Taste drücken. → „**Settings** (Einstellungen)" antippen → „**General** (Allgemein)".

2 Die gewünschte Position neben „**Demo**" antippen.



3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol (↩).

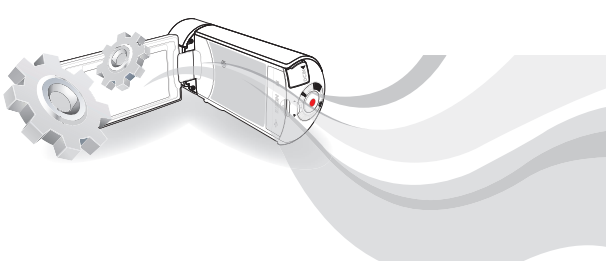
Wählbare Einstellungen

- **OFF**: Schaltet die Funktion aus.
- **ON**: Aktiviert die Demo-Funktion ein.

Verwendung der Demo-Funktion

Der Demo-Modus wird in den folgenden Fällen deaktiviert:
- Wenn der LCD-Bildschirm berührt wird.
- Wenn eine Taste gedrückt wird (**Aufnahme Start/Stopp**, **Home** (⌂), usw.). Nach 5 Minuten im Standby-Modus wechselt der Camcorder jedoch automatisch in den Demo-Modus, wenn 5 Minuten lang kein Tastendruck erfolgt ist. Wenn Sie nicht möchten, dass die Demo-Funktion gestartet wird, setzen Sie „**Demo**" auf „**OFF**".

Die Demo-Funktion steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung:
- Wenn „**Auto Power Off** (Ausschaltauto.)" auf „**5 Min**" gestellt ist (der Akku wird als Hauptstromversorgung verwendet), so wird der Camcorder durch die Funktion Auto Power Off (Ausschaltauto.) ausgeschaltet, bevor die Demo-Funktion starten kann.

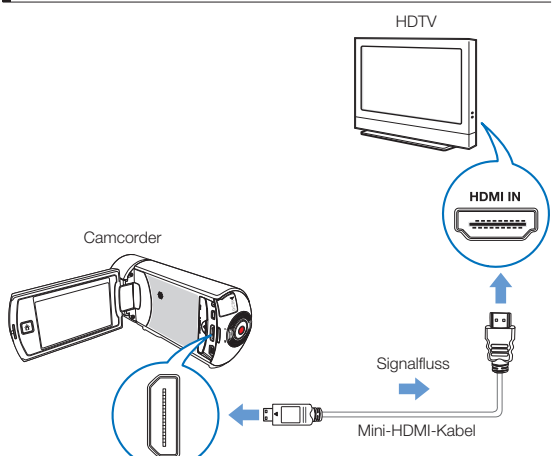


ANSCHLUSS AN EIN HD-FERNSEHGERÄT

Bei Anschluss an ein HD-Fernsehgerät können Sie Videos, die in HD-Auflösung aufgenommen wurden, in hochauflösender Qualität (HD) anzeigen. Dieser Camcorder unterstützt den HDMI-Ausgang, um die Übertragung hochauflösender Videos zu gewährleisten.

- Überprüfen Sie, ob Ihr Fernsehgerät eine HDMI-Eingangsbuchse aufweist.
- Verwenden Sie das Netzteil, um den Camcorder an ein Fernsehgerät anzuschließen.
- Wählen Sie „**HDMI TV Out** (HDMI TV-Ausgang)" entsprechend des Fernsehtyps, der mit Ihrem Camcorder verbunden ist. ➥Seite 69

Ein MINI-HDMI-Kabel verwenden



1. Schalten Sie den Camcorder ein.
   - Wenn Sie den Camcorder nicht zuerst einschalten, kann es sein, dass der Camcorder das angeschlossene Fernsehgerät nicht erkennt.
2. Schließen Sie den Camcorder mit einem Mini HDMI-Kabel an das Fernsehgerät an.
3. Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein und aktivieren Sie am Fernsehgerät den Eingang, an den Ihr Camcorder angeschlossen ist.
   - Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach, wie Sie den TV-Eingang auswählen können.
4. Wählen Sie den Wiedergabemodus auf Ihrem Camcorder und starten Sie die Videowiedergabe. ➥Seiten 42~46

Erklärung zum HDMI-Kabel

HDMI (High Definition Multimedia Interface) ist eine kompakte Audio-/Videoschnittstelle zum Übermitteln nicht komprimierter digitaler Daten.

Was ist die Funktion Anynet+?

Sie können eine einzige Fernbedienung für mehrere Geräte benutzen, die die Funktion Anynet+ unterstützen. Sie können die Funktion Anynet + verwenden, wenn der Camcorder über ein HDMI-Kabel mit einem Fernsehgerät verbunden ist, das Anynet+ unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes, das Anynet+ unterstützt.

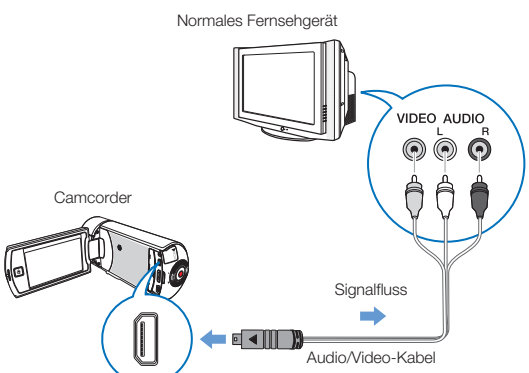
- Dieser Camcorder verfügt über die Menüfunktion „**TV Connect Guide** (TV-Anschlussanleitung)". Wenn Sie versuchen, den Camcorder (ohne Verwendung der Bedienungsanleitung) an ein Fernsehgerät anzuschließen, so verwenden Sie die Menüfunktion „**TV Connect Guide** (TV-Anschlussanleitung)". ➥Seite 71
- Nur das HDMI-Kabel Typ C/Typ A steht für diesen Camcorder zur Verfügung.
- Der HDMI-Anschluss des Camcorders ist nur für den Signalausgang konzipiert.
- Wenn ein Fernsehgerät, das Anynet+ unterstützt, mit dem Camcorder verbunden ist, so wird das Fernsehgerät möglicherweise eingeschaltet, sobald Sie den Camcorder einschalten (Anynet+ Funktion). Wenn Sie diese Funktion nicht verwenden möchten, stellen Sie „**Anynet+ (HDMI-CEC)**" auf „**OFF**". ➥Seite 71
- Verwenden Sie nur das HDMI 1,3-Kabel, wenn Sie eine Verbindung mit dem HDMI-Anschluss dieses Camcorders herstellen. Wenn der Camcorder mit einem anderen HDMI-Kabel verbunden wird, funktioniert die Bildschirmanzeige möglicherweise nicht.

ANSCHLUSS AN EIN STANDARD-FERNSEHGERÄT

Sie können die Aufnahmen, die Sie mit Ihrem HD-Camcorder gemacht haben, auf einem Standard-Fernsehgerät mit Standardauflösung ansehen. Dieser Camcorder unterstützt den Composite-Ausgang, um die Übertragung von Videos mit Standardauflösung zu gewährleisten.

Verwenden Sie das Netzteil, um den Camcorder an ein Fernsehgerät anzuschließen.

Ein Audio/Video-Kabel mit dem AV-Ausgang verbinden



1 Schließen Sie den Camcorder mit einem Audio/Video-Kabel an ein Fernsehgerät an.

2 Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein und stellen Sie am Fernsehgerät den Eingang ein, an den Ihr Camcorder angeschlossen ist.

- Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach, wie Sie den TV-Eingang auswählen können.

3 Wählen Sie den Wiedergabemodus auf Ihrem Camcorder und starten Sie die Videowiedergabe. ➥Seite 42~46

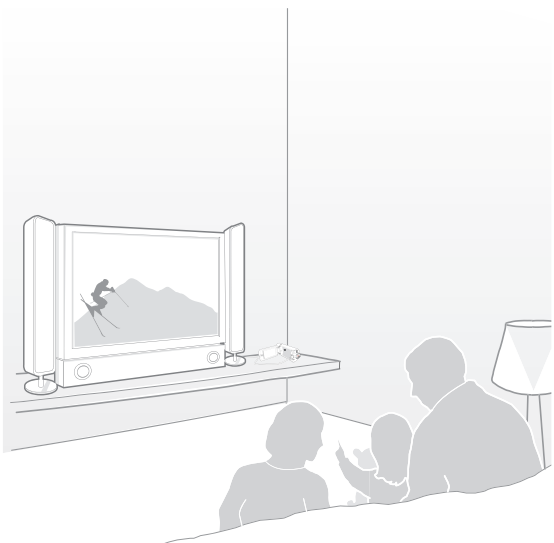
- Überprüfen Sie den Verbindungsstatus zwischen dem Camcorder und dem Fernsehgerät. Auf dem Fernsehbildschirm ist möglicherweise nicht das richtige Bild zu sehen, wenn ein Fehler bei der Verbindung vorliegt.
- Achten Sie beim Anschluss an ein Fernsehgerät über das Audio-/Videokabel darauf, das die Kabel entsprechend ihren Farben mit den Anschlüssen verbunden werden.
- Der Videoeingang kann je nach Fernsehgerät grün sein. Schließen Sie in diesem Fall den gelben Stecker des mitgelieferten Audio/Video-Kabels an den grünen Videoeingang des Fernsehgerätes an.
- Wenn der Camcorder mit verschiedenen Kabeln gleichzeitig an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, so liegt die folgende Reihenfolge für die Priorität des Ausgangssignals vor:
  - HDMI ➞ Audio/Video-Ausgang
- Dieser Camcorder verfügt über die Menüfunktion „**TV Connect Guide** (TV-Anschlussanleitung)". Wenn Sie versuchen, den Camcorder (ohne Verwendung der Bedienungsanleitung) an ein Fernsehgerät anzuschließen, so verwenden Sie die Menüfunktion „**TV Connect Guide** (TV-Anschlussanleitung)". ➥Seite 71
- Hat das Fernsehgerät einen Mono-Audioanschluss, verbinden Sie den gelben Stecker des Audio/Video-Kabels mit dem Videoeingang, den weißen Stecker mit dem Audioeingang, und lassen Sie den roten Stecker frei.
- Aufnahmen, die in HD-Bildqualität (Hochauflösung) gemacht wurden ("**Full HD 1080/50i**"oder „**HD 720/50p**") werden in SD-Bildqualität (Standardauflösung) wiedergegeben.

ANSEHEN AUF EINEM TV-BILDSCHIRM

Das Bildanzeige hängt vom TV-Bildschirmformat ab.

Bildseitenverhältnis der Aufnahme	Darstellung auf einem Breitbild-TV (16:9)	Darstellung auf einem 4:3-TV
Aufnahmen im Bildseitenverhältnis 16:9		

- Stellen Sie die Lautstärke auf einen gemäßigten Wert. Wenn die Lautstärke zu hoch ist, so können Störgeräusche bei der Videowiedergabe auftreten.
- Wenn „**TV Display** (TV-Anzeige)" auf „**OFF**" gestellt ist, so werden auf dem Fernsehbildschirm nicht die Menüs der Bildschirmanzeige (OSD) angezeigt. ➥Seite 68

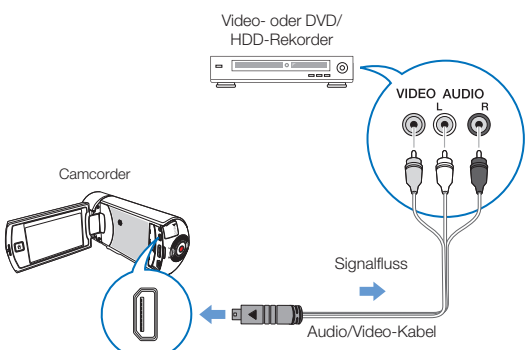


Videos überspielen

ÜBERSPIELEN AUF VIDEO- ODER DVD/ HDD-REKORDER

Auf diesem Camcorder aufgenommene Videos können auf einen Video-oder DVD/HDD-Rekorder überspielt werden.

- Die Videos werden über analogen Datentransfer auf das andere Aufnahmegerät überspielt (AV-Verbindung). Verwenden Sie das mitgelieferte Audio/Video-Kabel.
- Verwenden Sie das Netzteil, um den Camcorder an ein Fernsehgerät anzuschließen.



1 Verbinden Sie den Camcorder über das mitgelieferte Audio/Video-Kabel (Composite-Verbindung) mit dem Aufnahmegerät (Video-oder DVD/HDD-Rekorder).
   - Verbinden Sie den Camcorder mit den Eingängen des Aufnahmegerätes.
   - Wenn das Aufnahmegerät über eine Eingangsauswahl verfügt, wählen Sie den Eingangsmodus.
2 Legen Sie das Aufnahmemedium in das Aufnahmegerät ein.
3 Starten Sie die Wiedergabe auf Ihrem Camcorder und nehmen Sie mit dem Aufnahmegerät auf.
   - Für weitere Informationen beachten Sie bitte die mitgelieferte Bedienungsanleitung des Aufnahmegerätes.
4 Wenn das Überspielen beendet wurde, stoppen Sie das Aufnahmegerät und dann Ihren Camcorder.

- Videos, die mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können mit dem mitgelieferten Audio/Video-Kabel überspielt werden. Alle Videos werden in SD-Qualität (Standardauflösung) überspielt, unabhängig von der Auflösung der Aufnahme (HD/SD).
- Mit dem HDMI-Kabel können Sie keine Videos überspielen.
- Um ein Video zu kopieren, das mit hochauflösender Qualität (HD) aufgenommen wurde, verwenden Sie die integrierte Software Ihres Camcorders und kopieren Sie es auf einen Computer. ➥Seite 87
- Da das Überspielen über eine analoge Datenübertragung stattfindet, kann sich die Qualität der Aufnahme verschlechtern.
- Um Bildschirmanzeigen (wie Zähler, usw.) auf dem angeschlossenen Bildschirmgerät zu unterdrücken, stellen Sie die Option auf „**TV Display** (TV-Anzeige)**: OFF**". ➥Seite 68
- Um das Datum und die Uhrzeit aufzunehmen, lassen Sie sie auf dem Bildschirm anzeigen. ➥Seite 68

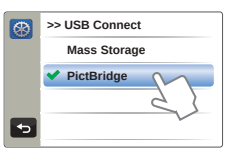
Fotos ausdrucken

DIREKTES AUSDRUCKEN MIT EINEM PICTBRIDGE-DRUCKER

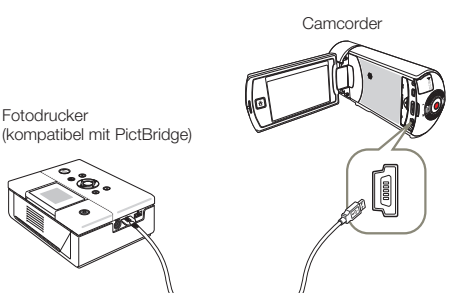
Sie können Fotos direkt ausdrucken, indem Sie diesen Camcorder mit einem USB-Kabel an einen PictBridge-Drucker (separat im Handel erhältlich) anschließen.

Legen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30

1 “**USB Connect** (USB-Verbind.)” auf „**PictBridge**” stellen. ➥Seite 70

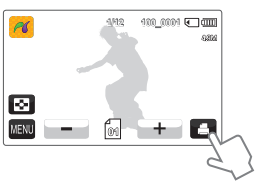


2 Verbinden Sie Ihren Camcorder mit einem USB-Kabel mit dem Drucker.



3 Schalten Sie den Drucker ein.
- Die Fotominiaturansicht erscheint.

4 Berühren Sie die Fotos, die Sie ausdrucken möchten, und berühren Sie dann das Symbol für Drucken ( ).
- Die entsprechende Meldung wird eingeblendet.



5 Berühren Sie „**Yes** (Ja)”.
- Das ausgewählte Foto wird ausgedruckt.

Anzahl der Ausdrucke einstellen

Berühren Sie das Symbol für Verringern ( )/Erhöhen ( ), um die Anzahl der zu druckenden Kopien einzustellen.
- Die Anzahl der Ausdrucke wird eingestellt.

Die Druckeinstellungen beenden

Das Miniaturansicht Symbol ( ) auf dem LCD-Bildschirm antippen.

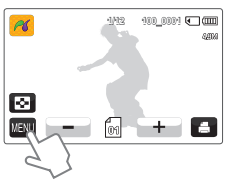
Um den Ausdruck nach dem Start des Druckvorgangs zu stoppen

Berühren Sie „**Cancel** (Abbrechen)” auf dem Bildschirm.

- Wenn der Camcorder den Drucker nicht erkennt, entfernen Sie das USB-Kabel und schalten Sie den Drucker dann aus. Setzen Sie „**USB Connect** (USB-Verbind.)” auf „**PictBridge**”, und schließen Sie das USB-Kabel erneut an.
- Verwenden Sie das mitgelieferte USB-Kabel.

Aufdruck des Datums/der Zeit einstellen

1 Berühren Sie das Menüsymbol (MENU) im Druckmodus → **„Date/Time** (Datum/Zeit)"



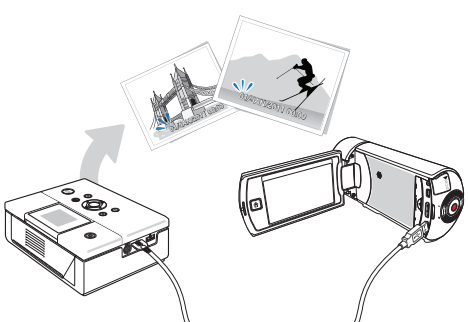
2 Berühren Sie die gewünschte Einstellung.

- Die ausgewählte Anzeigeoption für Datum und Zeit wird eingestellt.

3 Um das Menü zu verlassen, berühren Sie das das Eingabe-Symbol ( ).

- Das ausgewählte Datum und die Uhrzeit werden auf die Fotos gedruckt.

- Die Option für den Aufdruck des Datums/der Zeit wird nicht von allen Druckern unterstützt. Befragen Sie hierzu den Hersteller Ihres Druckers. Die Option für den Aufdruck von „**Date/Time** (Datum/Zeit)" kann nicht eingestellt werden, wenn der Drucker diese Option nicht unterstützt.
- PictBridge™ ist eine eingetragene Handelsmarke der CIPA (Camera & Imaging Products Association), eines Standards für die Bildübertragung, der von Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson und Sony entwickelt wurde.
- Verwenden Sie das Netzteil Ihres Camcorders, wenn Sie das direkte Ausdrucken mit PictBridge durchführen. Das Ausschalten des Camcorders während des Druckprozesses kann die Daten auf dem Speichermedium beschädigen.
- Videos können nicht ausgedruckt werden.
- Fotos, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, können nicht ausgedruckt werden.
- Je nach Drucker stehen verschiedene Druckoptionen zur Verfügung. Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Gerätes.



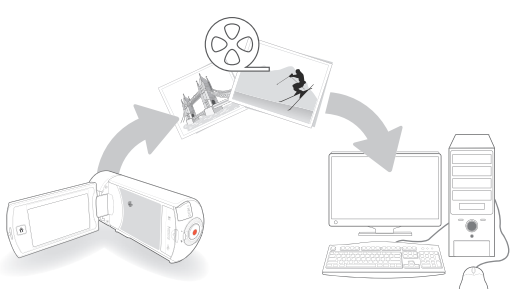
Benutzung mit einem Windows-Computer

WAS SIE MIT EINEM WINDOWS-COMPUTER TUN KÖNNEN

Sie können die folgenden Funktionen durchführen, wenn Sie Ihren Camcorder über ein USB-Kabel an einen windowsbasierten Computer anschließen.

Hauptfunktionen

- Mithilfe der auf Ihrem Camcorder befindlichen Bearbeitungssoftware, Intelli-Studio, können Sie die folgenden Funktionen durchführen.
  - Aufgenommene Videos oder Fotos wiedergeben
  - Aufgenommene Videos oder Fotos bearbeiten
  - Aufgenommene Videos und Fotos auf YouTube/Facebook/flickr hochladen
- Sie können die Dateien (Videos oder Fotos), die sich auf dem Speichermedium befinden, auf den Computer übertragen oder kopieren. (Massenspeicherfunktion)



Systemanforderungen

Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um die integrierte Bearbeitungssoftware (Intelli-Studio) verwenden zu können:

Komponente	Anforderung
Betriebssystem	Microsoft Windows XP SP2, Vista oder Windows 7
CPU	Intel® Core 2 Duo® 1,66 GHz oder höher empfohlen, AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2 GHz oder höher empfohlen (Notebook: Intel Core2 Duo 2,2 GHz oder AMD Athlon X2 Dual-Core 2,6 GHz oder höher empfohlen)
RAM	1 GB und mehr werden empfohlen
Grafikkarte	NVIDIA GeForce 8500 oder höher ATI Radeon HD 2600 Serie oder höher
Bildschirmanzeige	1024 x 768, 16-bit Farbauflösung oder höher (1280 x 1024, 32-bit Farbauflösung wird empfohlen)
USB	USB 2,0
Direct X	DirectX 9,0c oder höher
*Speicherkarte	Eine SDHC-Karte der Klasse 6 oder höher

- Die oben genannten Systemanforderungen sind Empfehlungen. Auch bei einem System, das den Systemanforderungen entspricht, kann abhängig vom System, der Betrieb nicht garantiert werden.
- Bei einem langsameren Computer als empfohlen können bei der Videowiedergabe Einzelbilder ausgelassen werden oder beim Betrieb unerwartete Probleme auftreten.
- Wenn die Version von DirectX, die sich auf Ihrem Computer befindet, höher als 9,0c ist, so installieren Sie das Programm mit der Version 9,0c oder höher.
- Es wird empfohlen, die aufgenommenen Videodaten auf einen Computer zu übertragen, bevor diese wiedergegeben oder bearbeitet werden.
- An einen Laptop-Computer werden höhere Systemanforderungen gestellt als an einen Desktop-Computer.
- Intelli-studio ist nicht mit Mac OS kompatibel.

DAS PROGRAMM Intelli-Studio VERWENDEN

Intelli-studio ist ein integriertes Programm, das die Wiedergabe oder Bearbeitung von Dateien ermöglicht. Es können Dateien auf Webseiten, wie YouTube oder Flickr hochgeladen werden. Für weitere Informationen „**Help**" ➞ „**Help**" im Intelli-studio Bildschirm auswählen.

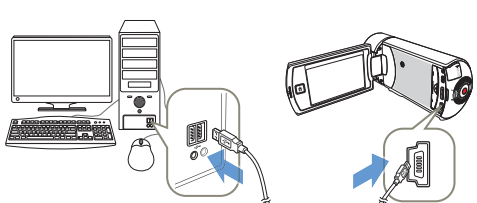
1. Schritt: USB-Kabel anschließen

1 Stellen Sie die Option „**USB Connect** (USB-Verbind.)" auf „**Mass Storage** (Massenspeich)" und „**PC Software**" auf „**ON**". ↪Seite 70

- Diese Einstellungen entsprechen der Standardeinstellung.

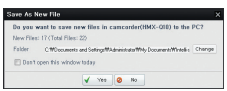
2 Verbinden Sie Camcorder und PC mit dem USB-Kabel.

- Zusätzlich zu dem Hauptfenster von Intelli-Studio erscheint ein neuer Bildschirm für die Dateispeicherung. Wenn der Camcorder keine neuen Dateien enthält, erscheint das Pop-up Fenster zum Speichern neuer Dateien nicht.
- Abhängig von Ihrem Computertyp wird das entsprechende Fenster für Wechsel-Festplatten angezeigt.



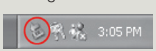
3 Klicken Sie auf „**Yes** (Ja)", um das Hochladen zu starten.
Klicken Sie auf „**Yes** (Ja)", um zu bestätigen.

- Wenn Sie keine neue Datei speichern möchten, wählen Sie „**No** (Nein)".



USB-Kabel trennen

Achten Sie darauf, das Kabel nach Abschluss der Datenübertragung wie folgt zu entfernen:



1. Klicken Sie auf das Symbol „**Hardware sicher entfernen**" in der Task-Leiste.
2. Wählen Sie „**SB-Massenspeichergerät**" und klicken Sie dann auf „**Beenden**".
3. Wenn das Fenster „**Stop a Hardware device** (Hardwaregerät stoppen)" erscheint, klicken Sie auf „**OK**".
4. Entfernen Sie das USB-Kabel vom Camcorder und dem Computer.

- Verwenden Sie das mitgelieferte USB-Kabel (von Samsung mitgeliefert).
- Überprüfen Sie, ob das Kabel in richtiger Richtung angeschlossen wurde.
- Für die Stromversorgung empfehlen wir die Verwendung des Netzteils anstatt des Akkus.
- Wenn das USB-Kabel angeschlossen ist und der Camcorder ein- oder ausgeschaltet wird, kann dies zu einer Fehlfunktion des Computers führen.
- Wenn Sie das USB-Kabel während der Datenübertragung vom Computer oder Camcorder entfernen, stoppt die Übertragung und die Daten können beschädigt werden.
- Wenn Sie das USB-Kabel über einen USB-HUB an einen Computer anschließen oder das USB-Kabel gleichzeitig mit anderen USB-Geräten anschließen, funktioniert der Camcorder möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Entfernen Sie in solch einem Fall alle USB-Geräte vom Computer und schließen Sie den Camcorder erneut an.
- Je nach Computertyp wird das Programm Intelli-Studio möglicherweise nicht automatisch ausgeführt. Öffnen Sie in diesem Fall über den Arbeitsplatz das CD-Laufwerk, indem sich Intelli-Studio befindet, und führen Sie iStudio.exe aus.

2. Schritt: Das Hauptfenster von Intelli-Studio

Beim Start von Intelli-Studio werden auf dem Hauptbildschirm Miniaturansichten der Videos und Fotos angezeigt.

- Wenn Intelli-studio auf einem PC installiert wird, startet das Programm schneller. Um das Programm zu installieren „**Tool**" → „**Install Intelli-studio on PC**" („Werkzeuge" → „Intelli-studio auf PC installieren" auswählen.
- Wenn die Vollversion der Intelli-studio Software installiert wird,, können verschiedene Funktionen verwendet werden. Die Installation durch Anklicken von „**Web Support**" → „**Update Intelli-studio**" → „**Start Update**" („Web Support" → „Intelli-studio aktualisieren" → „Aktualisierung starten") starten.
- Sie aktualisieren die Firmware des Geräts durch Auswahl von „**Internet-Support**" → „**Firmware für das angeschlossene Gerät upgraden**" in der Symbolleiste des Programms.
- Die im Gerät integrierte intelli-studio Software ist für den Heimgebrauch bestimmt. Es ist nicht für präzise oder industrielle Produktionen geeignet. Für solche Anwendungen empfehlen wir für den professionellen Einsatz bestimmte Bearbeitungssoftware.

Nr.	Beschreibung
1	Menüfunktionen
2	Zeigt Dateien im ausgewählten Verzeichnis an.
3	Wechselt zur Fotobearbeitung.
4	Wechselt zur Videobearbeitung.
5	Wechselt in den Modus „Share" (Teilen).
6	Vergrößert oder verkleinert die Miniaturansichten in der Liste.
7	Wählt einen Dateityp aus.
8	Zeigt Videos und Fotos aus dem ausgewählten Verzeichnis auf dem Computer an.
9	Zeigt oder verbirgt Videos und Fotos des angeschlossenen Geräts.
10	Zeigt Videos und Fotos aus dem ausgewählten Verzeichnis auf dem Gerät an.
11	Zeigt Dateien als Miniaturansichten oder auf einer Karte an
12	Durchsucht Verzeichnisse auf dem angeschlossenen Gerät.
13	Durchsucht auf dem Computer gespeicherte Verzeichnisse
14	Wechselt zum vorherigen oder nächsten Verzeichnis
15	Druckt Dateien, zeigt Dateien in einer Karte an, speichert Dateien im Contens Manager, oder registriert Gesichter.

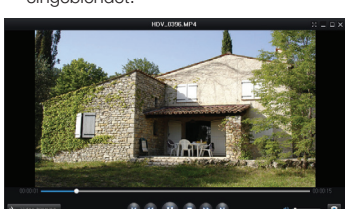
Schritt 3: Videos (oer Fotos) wiedergeben

Mit Intelli-Studio können Sie Ihre Aufnahmen bequem wiedergeben.

1 Klicken Sie auf den gewünschten Ordner, um Ihre Aufnahmen wiederzugeben.
   - Abhängig von der gewählten Quelle erscheinen auf dem Bildschirm die Miniaturansichten der Videos (oder Fotos).

2 Wählen Sie das Video (oder Foto), das Sie wiedergeben möchten.
   - Die Dateiinformationen können Sie überprüfen, indem Sie die Maus über die Datei bewegen.
   - Ein einzelner Klick auf die Miniaturansicht eines Videos zeigt das Video im Rahmen der Miniaturansicht, sodass Sie ganz leicht das gewünschte Video suchen können.

3 Wenn Sie das gewünschte Video (oder Foto) ausgewählt haben, doppelklicken Sie dann darauf, um mit der Wiedergabe zu beginnen.
   - Die Wiedergabe startet und die Wiedergabesteuerung wird eingeblendet.



Die folgenden Dateiformate werden von Intelli-Studio unterstützt:
- Videoformate: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Fotoformate: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

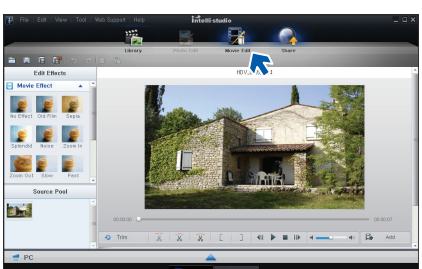
4. Schritt: Videos (oder Fotos) bearbeiten

Mit Intelli-Studio können Sie Videos oder Fotos auf verschiedene Arten bearbeiten. (Größe ändern, Feineinstellung, Bildeffekte, Rahmen einfügen usw.) Machen Sie eine Sicherungskopie von der Video- oder Fotodatei und speichern Sie diese zur Sicherheit auf Ihrem Computer unter Arbeitsplatz oder dem Windows Explorer, bevor Sie ein Video oder Foto mit Intelli-Studio bearbeiten.

1 Die zu bearbeitenden Videos oder Fotos auswählen

2 Je nach der im Intelli-studio Browser ausgewählten Datei auf „**Movie Edit** (Film bearbeiten)" oder „**Photo Edit** (Foto bearbeiten)" klicken.
   - Die ausgewählte Datei erscheint im Bearbeitungsfenster.

3 Ein Video oder Foto mit verschiedenen Bearbeitungsfunktionen bearbeiten.

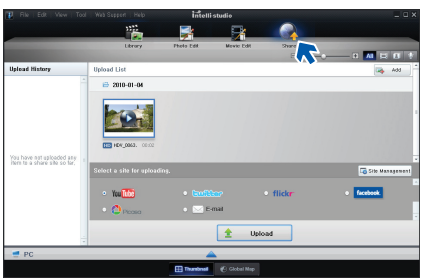


5. Schritt: Video-/Fotoaufnahmen online hochladen

Teilen Sie Ihre Inhalte mit dem Rest der Welt und laden Sie Fotos und Videos mit einem Klick auf eine Webseite hoch.

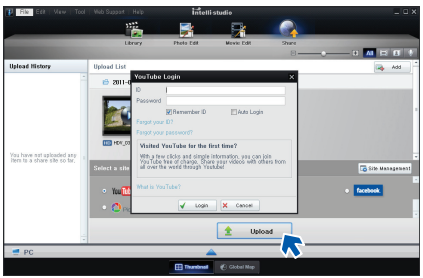
1 Wählen Sie die Videos oder Fotos Ihrer Wahl.

2 Klicken Sie auf „**Share** (Hochladen)" im Browser.
- Die ausgewählte Datei erscheint in dem Fenster für das Hochladen.



3 Klicken Sie auf die Webseite, auf die Sie die Dateien hochladen möchten.
- Für das Site Management kann zwischen "YouTube", "twitter", "Flickr", "Facebook", "Picasa", "Email" ausgewählt werden.

4 Klicken Sie auf „**Upload**", um mit dem Hochladen zu beginnen.
- Ein Pop-up-Fenster erscheint und Sie werden nach Ihrem Benutzernamen und Passwort gefragt.



5 Geben Sie Ihren Benutzernamen und das Passwort ein.
- Abhängig von Ihrer Internetumgebung kann es vorkommen, dass Ihr Zugriff auf die Inhalte der Webseite nur beschränkt möglich ist.

Die für das Hochladen von Videos zur Verfügung stehende Kapazität und Zeit kann je nach den Bestimmungen der Webseite variieren.

ALS WECHSELSPEICHERGERÄT VERWENDEN

Sie können aufgenommene Daten auf einen windowsbasierten Computer übertragen oder kopieren, indem Sie das USB-Kabel an den Camcorder anschließen.

Inhalt von Speichermedien anzeigen

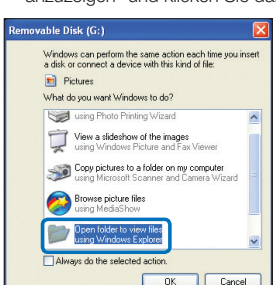
1 Stellen Sie die Option „**USB Connect** (USB-Verbind.)" auf „**Mass Storage** (Massenspeich)". ➥Seite 70

2 Stellen Sie die Option „**PC Software** (PC-Software)" auf „**OFF**". ➥ Seite 70

3 Setzen Sie eine Speicherkarte ein. ➥Seite 30

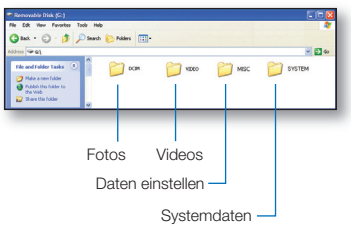
4 Schließen Sie den Camcorder mit dem USB-Kabel an den PC an. ➥Seite 87

- Nach einer Weile erscheint das Fenster „Wechselspeicher" oder „Samsung" auf dem Computerbildschirm.
- Wählen Sie „Ordner mit Windows Explorer öffnen, um Dateien anzuzeigen" und klicken Sie dann auf „OK".


Removable Disk (G:)
Windows can perform the same action each time you insert a disk or connect a device with this kind of file:
Pictures
What do you want Windows to do?
using Photo Printing Wizard
View a slideshow of the images using Windows Picture and Fax Viewer
Copy pictures to a folder on my computer using Microsoft Scanner and Camera Wizard
Browse picture files using MediaShow
Open folder to view files using Windows Explorer
Always do the selected action.
OK
Cancel

5 Es erscheinen die Ordner des Speichermediums.

- Der Ordner wird von der Speicherkarte auf den Computer kopiert.



6 Wählen Sie den zu kopierenden Ordner und ziehen Sie ihn dann in den Zielordner.

- Der Ordner wird von der Speicherkarte auf den Computer kopiert.

- Wenn das Fenster „Wechselspeicher" nicht erscheint, überprüfen Sie die Verbindung (➥Seite 87) oder führen Sie die Schritte 1 bis 4 erneut durch. Wenn der Wechselspeicher nicht automatisch erscheint, öffnen Sie den Ordner des Wechselspeichers über den Arbeitsplatz.
- Wird das Laufwerk des angeschlossenen Camcorders nicht geöffnet oder scheint das Kontextmenü, das bei einem Rechtsklick erscheint (öffnen oder durchsuchen) defekt zu sein, ist Ihr Computer möglicherweise mit einem Autorun-Virus infiziert. Es wird empfohlen, eine Antivirus-Software auf dem aktuellsten Stand zu verwenden.

Ordner- und Dateistruktur auf dem Speichermedium

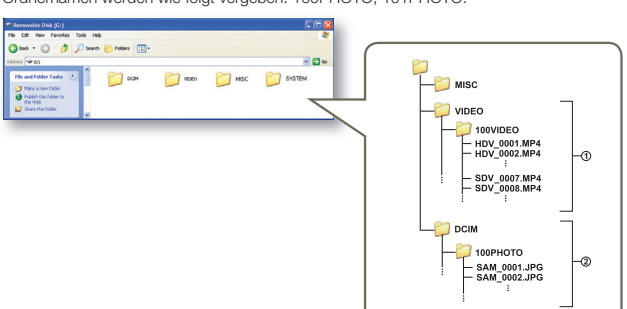
- Die Ordner- und Dateistruktur des Speichermediums ist wie nachfolgend dargestellt.
- Die Benennung der Dateien entspricht der DCF-Norm (Design rule for Camera File System).

Videodatei (H.264) ①

- Videos in HD-Qualität haben das Format HDV_####.MP4.
- Videos in SD-Qualität haben das Format SDV_####.MP4.
- Die Dateinummer wird automatisch erhöht, wenn eine neue Videodatei erstellt wurde.
- Wenn mehr als 999~1000 Dateien erstellt wurden, wird ein neuer Ordner angelegt.
- Ordnernamen werden wie folgt vergeben: 100VIDEO, 101VIDEO usw. Maximalanzahl an Videos in einem Ordner ist 999.
- Die Maximalanzahl von 9999 Dateien kann mit dem Camcorder in einem Speichermedium erstellt werden.

Fotodatei ②

- Wie bei Videodateien erhöht sich die Dateinummer automatisch, wenn eine neue Fotodatei erstellt wird.
- Die Fotos werden im SAM_####.JPG –Format gespeichert.
- Ordnernamen werden wie folgt vergeben: 100PHOTO, 101PHOTO.



Dateiformat

Videodateien

- Videodateien werden im Format H.264 komprimiert. Die Dateiendung ist „.MP4”.
- Lesen Sie die Seite 63 für Informationen über die Videoauflösung.

Fotodateien

- Fotodateien werden in dem Format JPEG (Joint Photographic Experts Group) komprimiert. Die Dateiendung ist „.JPG”.
- Lesen Sie die Seite 63 für Informationen über die Fotoauflösung.

Verändern Sie Ordner- und Dateinamen der mit dem Camcorder erstellten Aufnahmen nicht, da diese sonst vom Camcorder eventuell nicht mehr wiedergegeben werden können.

Fehlerbehebung

Führen Sie die nachstehend beschriebenen Schritte aus, bevor Sie sich mit dem Kundendienst von Samsung in Verbindung setzen. Dadurch können Sie Zeit und einen unnötigen Telefonanruf sparen.

WARNANZEIGEN UND MELDUNGEN

Fehler können aus folgenden Gründen auftreten. Lesen Sie die Informationen und ergreifen Sie die entsprechenden Korrekturmaßnahmen.

Akk.u

Meldung	Symbol	Informiert über Folgendes	Vorgehensweise
Low Battery (Akku schwach)	-	Der Akku ist fast leer.	• Setzen Sie einen vollen Akku ein oder schließen Sie das Netzteil an.
Check authenticity of the battery. (Authentizität des Akkus überprüfen.)	-	Der Akku kann die Authentizitätsprüfung nicht bestehen.	• Überprüfen Sie, ob es sich um einen Original-Akku handelt und legen Sie einen neuen ein. • Es wird empfohlen, in diesem Camcorder nur Original-Samsung-Akkus zu verwenden.

Speichermedium

Meldung	Symbol	Informiert über Folgendes	Vorgehensweise
Insert Card (Karte einlegen)		In den Kartensteckplatz ist keine Speicherkarte eingesetzt.	• Setzen Sie eine Speicherkarte ein.
Card Full (Karte voll)		Es steht nicht genügend Speicherplatz für eine Aufnahme auf der Speicherkarte zur Verfügung.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien von der Speicherkarte. • Speichern Sie Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium, und löschen Sie die Dateien von der Speicherkarte. • Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein, die über genügend freien Speicherplatz verfügt.
Card Locked (Karte gesperrt)		Der Schreibschutz der SD- oder SDHC-Karte wurde aktiviert.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz.
Card Error (Kartenfehler)		Es besteht ein Problem mit der Speicherkarte, und sie kann nicht erkannt werden.	• Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.

Speichermedium

Meldung	Symbol	Informiert über Folgendes	Vorgehensweise
Not Formatted (Nicht formatiert!)		Die Speicherkarte ist nicht formatiert.	• Formatieren Sie die Speicherkarte mithilfe des Camcorders.
Not Supported Format (Format nicht unterstützt)		Die Speicherkarte wurde möglicherweise von einem anderen Gerät formatiert und es könnten noch Bilder auf ihr vorhanden sein.	• Dateien können nicht abgespielt werden wenn die Formatierung der Speicherkarte vom Camcorder nicht unterstützt wird. • Verwenden Sie nach der Formatierung die Speicherkarte oder eine neue Karte für die Aufnahme mit dem Camcorder.
Not Supported Card (Karte w.nicht unterst)		Die Speicherkarte wird von diesem Camcorder nicht unterstützt.	• Setzen Sie eine empfohlene Speicherkarte ein.
Low Speed Card. Please record at a lower resolution. (Langsame Karte. Bitte mit einer niedrigeren Auflösung aufnehmen.)	-	Die geringe Leistungsfähigkeit der Speicherkarte behindert die Aufnahme.	• Nehmen Sie das Video bei geringerer Auflösung und Qualität auf. • Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein.

Aufnahme

Meldung	Symbol	Informiert über Folgendes	Vorgehensweise
Write Error (Schreibfehler.)	-	Beim Schreiben der Daten auf das Speichermedium ist ein Problem aufgetreten.	• Schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein, damit die Daten wiederhergestellt werden können. • Wenn eine Datei nicht wiederhergestellt wird, formatieren Sie das Speichermedium mithilfe des Menüs, nachdem Sie wichtige Dateien auf einem Computer oder einem anderen Speichermedium gespeichert haben.
Recovering Data… Don't power off and keep card inside. (Stelle Dat. w.her.Gerät n.aussch u.Karte eingel. lassen.)	-	Die Datei wurde nicht normal erstellt.	• Warten Sie, bis die Datenwiederherstellung abgeschlossen ist. • Schalten Sie während der Aufnahme niemals den Strom aus und geben Sie nicht die Speicherkarte aus.

Aufnahme

Meldung	Symbol	Informiert über Folgendes	Vorgehensweise
The number of video files is full. Cannot record video. (Speicher für Videodateien voll. Videoaufnahme nicht möglich.)	-	Die Anzahl der speicherbaren Videodateien beträgt 9.999.	• Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien vom Speichermedium. • Fertigen Sie Sicherungskopien Ihrer Dateien auf dem PC oder einem anderen Speichermedium an, und löschen Sie die Dateien. • Legen Sie eine andere Karte ein, die über ausreichend freien Platz verfügt. • Stellen Sie „**File No.** (Datei-Nr.)" auf „**Reset** (Zurücks.)". • Formatieren Sie das Speichermedium.
The number of photo files is full. Cannot take a photo. (Anz.der Fotodat. ist erreicht. Weitere Fotoaufnahme n.mögl.)	-	Die Anzahl der Fotodateien, die gespeichert werden können, beträgt 9.999.	• Löschen Sie unnötige Dateien auf der Speicherkarte. • Fertigen Sie Sicherungskopien Ihrer Dateien auf dem PC oder einem anderen Speichermedium an, und löschen Sie die Dateien. • Legen Sie eine andere Karte ein, die über ausreichend freien Platz verfügt. • Stellen Sie „**File No.** (Datei-Nr.)" auf „**Reset** (Zurücks.)". • Formatieren Sie das Speichermedium.
File number is full. Cannot record video. (Dateianz.erreicht. Videoaufnahme nicht möglich.)	-	Die maximale Ordner- und Dateianzahl wurde erreicht und es kann keine Aufnahme durchgeführt werden.	• Setzen Sie „**File No.** (Datei-Nr.)" auf „**Reset** (Zurücks.)" und formatieren Sie das Speichermedium. Denken Sie daran, wichtige Dateien vor der Formatierung zu sichern.
File number is full. Cannot take a photo. (Dateianz.erreicht. Weitere Fotoaufnahme n.mögl.)	-	Die maximale Ordner- und Dateianzahl wurde erreicht und es kann keine Aufnahme durchgeführt werden.	• Setzen Sie „**File No.** (Datei-Nr.)" auf „**Reset** (Zurücks.)" und formatieren Sie das Speichermedium. Denken Sie daran, wichtige Dateien vor der Formatierung zu sichern.
Check the lens cover (Objektivschutz überpr)		Der Objektivverschluss ist geschlossen.	• Den Objektivverschluss öffnen.

Wiedergabe

Meldung	Symbol	Informiert über Folgendes	Vorgehensweise
Read Error (Lesefehler)	-	Es sind Probleme beim Lesen der Daten auf dem Speichermedium aufgetreten.	• Formatieren Sie das Speichermedium mithilfe des Menüs, nachdem Sie Sicherungskopien von wichtigen Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium angefertigt haben.
Corrupted file (Datei beschädigt)	-	Diese Datei kann nicht gelesen werden.	• Formatieren Sie das Speichermedium mithilfe des Menüs, nachdem Sie Sicherungskopien von wichtigen Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium angefertigt haben.

Videos bearbeiten

Meldung	Symbol	Informiert über Folgendes	Vorgehensweise
Cannot select different resolution. (Eine unterschiedliche Auflösung kann nicht ausgewählt werden.)	-	Die Dateien, die Sie zusammenfügen möchten, haben verschiedene Auflösungen.	• Es ist nicht möglich, Dateien mit verschiedenen Auflösungen zusammenzufügen.
Not enough free space in Card. (Nicht genug Speicherplatz im Speicher.)	-	Für die Bearbeitung ist freier Speicherplatz auf der Speicherkarte erforderlich.	• Führen Sie die Bearbeitungs-funktion nach dem Löschen nicht mehr benötigter Dateien aus.
Select 2 files for combine. (Zwei Dateien zum Zusammenfügen auswählen)	-	Nur zwei Dateien können zusammengefügt werden.	• Fügen Sie zuerst zwei Dateien zusammen, dann können Sie weitere Dateien zufügen. Die Dateigröße der zusammengefügten Videos darf 1,8 GB nicht überschreiten.
Total file size is over than 1.8GB. (Die gesamte Dateigröße ist über 1,8 GB.)	-	Dateien, die eine Gesamtgröße von 1,8 GB überschreiten, können nicht zusammengefügt werden.	• Führen Sie die Aufteilung oder die teilweise Löschfunktion zuerst aus, um ungewünschte Abschnitte zu löschen. Danach führen Sie die Funktion Zusammenfügen aus.

USB

Meldung	Symbol	Informiert über Folgendes	Vorgehensweise
Fail Printer Connecting Change 'USB Connect' (Keine Druckerverbindung USB-Anschluss wechseln)	-	Bei der Verbindung des Camcorders mit einem Drucker mithilfe des USB-Kabels ist ein Problem aufgetreten.	• Überprüfen Sie das USB-Kabel. • Versuchen Sie den Verbindungsvorgang erneut. • Stellen Sie die Funktion „**USB connect** (USB-Verbind.)" auf „**PictBridge**".
Fail USB Connecting Change 'USB Connect' (Keine USB-Verbindung USB-Anschluss wechseln)	-	Bei der Verbindung des Camcorders mit einem Computer mithilfe des USB-Kabels ist ein Problem aufgetreten.	• Überprüfen Sie das USB-Kabel. • Versuchen Sie den Verbindungsvorgang erneut. • Stellen Sie die Funktion „**USB connect** (USB-Verbind.)" auf „**Mass Storage** (Massenspeich)".
Ink Error (Tintenfehler)	-	Es liegt ein Problem mit der Druckerkartusche vor.	• Überprüfen Sie die Druckerkartusche. • Setzen Sie eine neue Druckerkartusche in den Drucker ein.
Paper Error (Papierfehler)	-	Es liegt ein Problem mit dem Papier vor.	• Überprüfen Sie das Papier im Drucker. Wenn sich dort kein Papier befindet, legen Sie welches ein.
File Error (Dateifehler)	-	Es liegt ein Problem mit der Datei vor.	• Ihr Camcorder unterstützt dieses Dateiformat nicht. • Versuchen Sie es mit einer anderen Datei, die mit Ihrem Camcorder aufgenommen wurde.
Printer Error (Druckerfehler)		Es liegt ein Problem mit dem Drucker vor.	• Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. • Kontaktieren Sie den Kundendienst des Druckerherstellers.
Print Error (Fehler beim Drucken)	-	Während des Druckvorgangs ist ein Fehler aufgetreten.	• Entfernen Sie nicht die Stromversorgung oder die Speicherkarte während des Druckens.

SYMPTOME UND LÖSUNGEN

Falls sich die Probleme nicht auf die beschriebene Weise beheben lassen, kontaktieren Sie den Kundendienst von Samsung.

Stromversorgung

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten.	• Der Akku befindet sich möglicherweise nicht im Camcorder. Legen Sie den Akku in den Camcorder ein. • Der eingesetzte Akku ist möglicherweise leer. Laden Sie den Akku auf oder legen Sie einen vollen Akku ein. • Wenn Sie das Netzteil verwenden, stellen Sie sicher, dass es ordnungsgemäß an die Steckdose angeschlossen ist.
Das Gerät schaltet sich automatisch aus.	• Ist „**Auto Power Off** (Ausschaltauto.)" auf „**5 Min**" gestellt? Falls 5 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, wird der Camcorder automatisch ausgeschaltet („**Auto Power Off** (Ausschaltauto.)"). Um diese Funktion zu deaktivieren, stellen Sie „**Auto Power Off** (Ausschaltauto.)" auf „**Off** (Aus)". ➥Seite 75 • Der Akku ist nahezu entladen. Laden Sie den Akku auf oder legen Sie einen vollen Akku ein.
Das Gerät lässt sich nicht ausschalten.	• Entfernen Sie den Akku oder trennen Sie das Netzteil und stellen Sie die Stromversorgung wieder her, bevor Sie den Camcorder erneut einschalten.
Der Akku entleert sich sehr schnell.	• Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig. • Der Akku ist nicht vollständig aufgeladen. Laden Sie den Akku vollständig auf. • Der Akku hat das Ende seiner Gebrauchsdauer erreicht und kann nicht wieder aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.

Bildschirmanzeige

Symptom	Erklärung/Lösung
Der TV- oder LCD-Bildschirm zeigt verzerrte Bilder an oder es erscheinen Streifen im oberen/unteren/linken/rechten Bereich.	• Dies kann vorkommen, wenn eine Aufnahme mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 auf einem Fernsehgerät mit einem 4:3-Bildseitenverhältnis betrachtet wird oder umgekehrt. Beachten Sie hierzu die technischen Daten des Bildschirms. ➥Seite 82
Ein unbekanntes Bild erscheint auf dem LCD-Bildschirm.	• Der Camcorder befindet sich im Demo-Modus. Wenn Sie das Demo-Bild nicht sehen möchten, stellen Sie „**Demo**" auf „**OFF**". ➥Seite 79
Eine unbekannte Anzeige erscheint auf dem LCD-Bildschirm.	• Ein Warnhinweis oder eine Meldung erscheint auf dem Bildschirm. ➥Seiten 93~97

Bildschirmanzeige

Symptom	Erklärung/Lösung
Ein Nachbild verbleibt auf dem LCD-Bildschirm.	• Dies tritt auf, wenn Sie das Netzteil trennen oder den Akku entfernen, bevor das Gerät ausgeschaltet wurde.
Das Bild auf dem LCD-Bildschirm ist dunkel.	• Das Umgebungslicht ist zu hell. Passen Sie die Helligkeit und den Winkel des LCD-Bildschirms an.

Aufnahme

Symptom	Erklärung/Lösung
Die Aufnahme wird trotz Betätigung der Taste **Aufnahme Start/Stopp** nicht gestartet.	• Den Camcorder in den Aufnahmemodus stellen. ➥Seite 26 • Es steht nicht genügend Speicherplatz für eine Aufnahme auf dem Speichermedium zur Verfügung. • Überprüfen Sie, ob die Speicherkarte nicht eingelegt oder der Schreibschutz der Karte aktiviert ist.
Die tatsächliche Aufnahmezeit ist kürzer als die geschätzte Aufnahmezeit.	• Die geschätzte Aufnahmezeit kann je nach eingesetzten Funktionen und aufgenommenem Inhalt unterschiedlich sein. • Wenn Sie einen sich schnell bewegenden Gegenstand aufnehmen, kann die tatsächliche Aufnahmezeit verkürzt werden.
Die Aufnahme stoppt automatisch.	• Auf dem Speichermedium steht kein freier Speicherplatz für Aufnahmen zur Verfügung. Speichern Sie wichtige Dateien auf einem Computer und formatieren Sie das Speichermedium oder löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien. • Wenn Sie häufig Aufnahmen machen und Dateien löschen, wird die Leistung des Speichermediums beeinträchtigt. Formatieren Sie in diesem Fall das Speichermedium erneut. • Wenn Sie eine Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit verwenden, stoppt der Camcorder automatisch die Videoaufnahme und die entsprechende Meldung erscheint auf dem LCD-Bildschirm.
Wenn Sie einen hell erleuchteten Gegenstand aufnehmen, erscheint eine vertikale Linie.	• Es handelt sich dabei nicht um eine Fehlfunktion.
Wenn der Bildschirm während der Aufnahme unmittelbarer Sonnenlichtstrahlung ausgesetzt ist, färbt sich der Bildschirm für eine kurze Zeit rot oder schwarz.	• Es handelt sich dabei nicht um eine Fehlfunktion.
Während der Aufnahme werden Datum und Zeit nicht angezeigt.	• „**Date/Time Display** (Datum/Uhrzeit)" ist auf „**Off** (Aus)" gestellt. Stellen Sie „**Date/Time Display** (Datum/Uhrzeit)" nach Wunsch ein. ➥Seite 68
Sie können kein Foto aufnehmen.	• Den Camcorder in den Foto Aufnahmemodus stellen. ➥Seite 26 • Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte, falls dieser aktiviert ist. • Das Speichermedium ist voll. Verwenden Sie eine neue Speicherkarte oder formatieren Sie das Speichermedium. ➥Seite 77 Oder entfernen Sie nicht mehr benötigte Aufnahmen. ➥Seite 58

Aufnahme

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Foto-Klickton ist nicht zu hören, wenn Sie ein Foto aufnehmen.	• Stellen Sie „**Shutter Sound** (Foto-Klickton)" auf „**ON**". • Wenn das Mini HDMI-Kabel oder das Audio/Video-Kabel an den Camcorder angeschlossen ist, steht der Foto-Klickton nicht zur verfügen.
Der Signalton ist nicht zu hören.	• Stellen Sie den „**Beep Sound** (Signalton)" auf „**ON**". • Der Signalton wird während der Aufnahme von Videos vorübergehend ausgeschaltet. • Wenn das Mini-HDMI-Kabel oder das Audio-/Videokabel mit dem Camcorder verbunden ist, steht der Signalton nicht zur Verfügung.
Es besteht ein Zeitunterschied zwischen dem Moment, in dem Sie die Taste **Aufnahme Start/ Stopp** gedrückt haben, und dem Moment, in dem das aufgenommene Video startet/stoppt.	• Auf Ihrem Camcorder kann es zu einer geringfügigen Verzögerung zwischen dem Moment kommen, in dem Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** drücken, und dem Moment, in dem das aufgenommene Video tatsächlich startet/stoppt. Dies ist kein Fehler.
Waagerechte Streifen erscheinen auf den Bildern.	• Dies kann passieren, wenn Sie eine Aufnahme unter einer Leuchtstofflampe, einer Natriumlampe oder einer Quecksilberlampe durchführen. Es handelt sich dabei nicht um eine Fehlfunktion.

Speichermedium

Symptom	Erklärung/Lösung
Die Funktionen der Speicherkarte funktionieren nicht.	• Legen Sie die Speicherkarte in Ihren Camcorder ein. ➥Seite 30 • Wenn Sie eine Speicherkarte verwenden, die auf einem Computer formatiert wurde, formatieren Sie sie erneut auf Ihrem Camcorder. ➥Seite 77
Bild kann nicht gelöscht werden.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC/SD-Speicherkarte), falls dieser aktiviert ist. ➥Seite 31 • Das Löschen geschützter Bilder ist nicht möglich. Deaktivieren Sie den Schreibschutz des Bildes auf der Speicherkarte. ➥Seite 59
Sie können die Speicherkarte nicht formatieren.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC/SD-Speicherkarte), falls dieser aktiviert ist. ➥Seite 31 • Die Speicherkarte wird von diesem Camcorder nicht unterstützt oder es besteht ein Problem mit der Speicherkarte.
Der Dateiname wird nicht korrekt angezeigt.	• Die Datei ist möglicherweise beschädigt. • Das Dateiformat wird vom Camcorder nicht unterstützt. • Die Verzeichnisstruktur muss dem internationalen Standard entsprechen, damit der Dateiname angezeigt wird.

Das Bild während der Aufnahme einstellen

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Fokus stellt sich nicht automatisch ein.	• Stellen Sie „**Focus**" (Fokus) auf „**Auto**" ein. (Video Aufnahmemodus) ➥Seite 50 • Die Aufnahmebedingungen eignen sich nicht für die Verwendung des Autofokus. Passen Sie den Fokus manuell an. (Video Aufnahmemodus) ➥Seite 50 • Die Oberfläche des Objektivs ist verschmutzt. Reinigen Sie das Objektiv und überprüfen Sie den Fokus. • Die Aufnahme wurde an einem dunklen Ort durchgeführt. Verwenden Sie ein Licht, um die Umgebung zu erhellen.
Die Farbabstimmung des Bildes ist nicht natürlich.	• Die Anpassung des Weißabgleichs ist erforderlich. Passen Sie die Funktion „**White Balance** (Weißabgleich)" entsprechend an. ➥Seite 50
Ein Objekt, das sich durch das Bild bewegt, erscheint sehr schnell.	• Diese Erscheinung hat mit der Brennebene zu tun. Es handelt sich dabei nicht um eine Fehlfunktion. Aufgrund der Art wie der Bildsensor (CMOS-Sensor) die Videosignale aufnimmt, kann ein Gegenstand, der das Bild schnell durchquert, je nach Aufnahmebedingungen verbogen erscheinen.

Wiedergabe auf Ihrem Camcorder

Symptom	Erklärung/Lösung
Die Wiedergabefunktion (PLAY/ PAUSE) funktioniert nicht.	• Aufnahmen, die mit einem anderen Gerät gemacht wurden, können möglicherweise nicht mit Ihrem Camcorder wiedergegeben werden. • Überprüfen Sie die Kompatibilität der Speicherkarte. ➥Seite 31
Fotos, die auf einem Speichermedium gespeichert sind, werden nicht in ihrer tatsächlichen Größe angezeigt.	• Fotos, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, werden möglicherweise nicht in ihrer tatsächlichen Größe angezeigt. Dies ist kein Fehler.
Die Wiedergabe wird plötzlich unterbrochen.	• Überprüfen Sie ob das Netzteil oder der Akku richtig und sicher angeschlossen ist.

Wiedergabe auf anderen Geräten (Fernsehgerät usw.)

Symptom	Erklärung/Lösung
Sie können auf dem angeschlossenen Gerät kein Bild sehen oder den Ton nicht hören.	• Stellen Sie sicher, dass das Kabel mit den richtigen Anschlüssen verbunden wurde.
Das Bild erscheint verzerrt auf dem Fernsehgerät.	• Dies passiert z. B. beim Anschluss an ein Fernsehgerät mit einem 4:3-Bildseitenverhältnis.
Sie können auf einem Fernsehgerät, das mit einem HDMI-Kabel angeschlossen wurde, kein Bild sehen oder keinen Ton hören.	• Bilder werden nicht über den HDMI-Anschluss wiedergegeben, wenn das Material urheberrechtlich geschützt ist.

Verbinden mit/Überspielen auf andere/n Geräte/n (Recorder, PC, Drucker usw.)

Symptom	Erklärung/Lösung
Das Überspielen unter Verwendung eines HDMI-Kabels funktioniert nicht richtig.	• Das Überspielen unter Verwendung eines HDMI-Kabels ist nicht möglich.
Das Überspielen unter Verwendung eines Audio/Video-Kabels funktioniert nicht richtig.	• Das Audio/Video-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass das Audio/Video-Kabel mit dem richtigen Anschluss verbunden wurde, d. h. mit dem Eingang des Geräts, auf das Aufnahmen vom Camcorder überspielt werden sollen. ➥Seite 83
Mit einem PictBridge-Drucker können keine Ausdrucke gemacht werden.	• Ihr Drucker druckt möglicherweise keine Bilder aus, die mit einem Computer bearbeitet oder einem anderen Gerät aufgenommen wurden. Dies ist kein Fehler.

Anschluss an einen Computer

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Computer erkennt Ihren Camcorder nicht.	• Trennen Sie das USB-Kabel von Ihrem Computer und dem Camcorder, starten Sie den Computer neu, und verbinden Sie die Geräte ordnungsgemäß erneut.
Eine Videodatei kann auf dem Computer nicht ordnungsgemäß wiedergegeben werden.	• Zur Wiedergabe der auf Ihrem Camcorder aufgenommenen Datei ist ein Video-Codec erforderlich. Installieren Sie die Software, die Sie mit Ihrem Camcorder erhalten haben. ➥Seite 88 • Achten Sie darauf, dass Sie die Steckverbindung richtig herum anschließen, und verbinden Sie das USB-Kabel richtig mit Ihrem Camcorder. • Trennen Sie das USB-Kabel von Ihrem Computer und dem Camcorder, starten Sie den Computer neu. Verbinden Sie die Geräte ordnungsgemäß erneut. • Zur Wiedergabe einer HD-Videodatei ist ein Computer mit besseren Systemleistungen erforderlich. Probieren Sie es mit einem Computer, der die empfohlenen Systemvoraussetzungen erfüllt. ➥Seite 86
Intelli-Studio funktioniert nicht richtig.	• Beenden Sie die Anwendung Intelli-Studio und starten Sie den windowsbasierten Computer neu.
Intelli-Studio wird nicht ausgeführt.	• Stellen Sie „**PC Software** (PC-Software)" im Einstellungsmenü auf „**ON**" oder installieren Sie Intelli-Studio auf dem Computer. ➥Seiten 70, 88

Anschluss an einen Computer

Symptom	Erklärung/Lösung
Das Bild oder der Ton auf dem Camcorder werden auf Ihrem Computer nicht richtig wiedergegeben.	• Die Wiedergabe des Videos oder des Tons kann je nach Computer kurz aussetzen. Das Video oder der Ton, die auf Ihren Computer kopiert wurden, werden dadurch nicht beschädigt. • Wenn Ihr Camcorder an einen Computer angeschlossen wird, der Hi-Speed USB (USB 2,0) nicht unterstützt, so werden das Bild oder der Ton möglicherweise nicht richtig wiedergegeben. Das Bild oder der Ton, die auf Ihren Computer kopiert wurden, werden dadurch nicht beschädigt.
Der Wiedergabebildschirm wird angehalten oder ist verzerrt.	• Überprüfen Sie die zum Abspielen eines Videos erforderlichen Systemanforderungen. • Beenden Sie alle anderen Anwendungen, die auf dem Computer ausgeführt werden. • Wenn ein aufgenommenes Video über den Camcorder wiedergegeben wird, der wiederum an einen Computer angeschlossen ist, wird das Bild möglicherweise abhängig von der Übertragungsgeschwindigkeit nicht korrekt wiedergegeben. Kopieren Sie bitte die Datei auf Ihren Computer, dann starten Sie die Wiedergabe.

Allgemeine Funktionen

Symptom	Erklärung/Lösung
Das Datum und die Uhrzeit sind nicht korrekt.	• Wurde der Camcorder während eines langen Zeitraums nicht mehr verwendet? Der eingebaute wiederaufladbare Akku ist möglicherweise leer. ➥Seite 28

WARTUNG

Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei, alle Garantieverpflichtungen einzuhalten und das Produkt lange Jahre benutzen zu können.

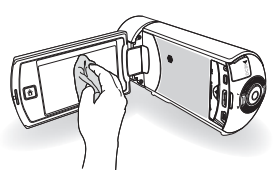
Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

- Schalten Sie den Camcorder zur Aufbewahrung aus.
  - Entfernen Sie den Akku.
  - Entfernen Sie die Speicherkarte.

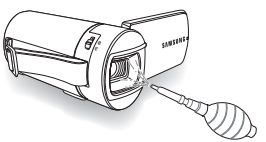
Den Camcorder reinigen

Schalten Sie den Camcorder vor der Reinigung aus und entfernen Sie den Akku sowie das Netzteil.

- **Den Außenbereich reinigen**
  - Reiben Sie ihn sanft mit einem weichen Tuch ab. Vermeiden Sie übermäßige Kraftanwendung, reiben Sie sanft über die Oberfläche.
  - Reinigen Sie das Gehäuse des Camcorders nicht mit Benzol oder Lösungsmitteln. Dies könnte die äußere Beschichtung ablösen oder das Gehäuse zerstören.
- **Den Rahmen des LCD-Monitors reinigen**
  Reiben Sie ihn sanft mit einem weichen Tuch ab. Achten Sie darauf, den Bildschirm nicht zu beschädigen.



- **Das Objektiv reinigen**
  Verwenden Sie eine Luftbürste, um Staub zu entfernen und reinigen Sie die Linse vorsichtig mit einem weichen Tuch. Wenn nötig, verwenden Sie dazu ein Reinigungspapier für Objektive.
  - Es kann sich Schimmel bilden, wenn das Objektiv nicht gereinigt wird.
  - Wenn Ihnen das Objektiv dunkel erscheint, schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn ca. 1 Stunde lang ausgeschaltet.



LCD-Bildschirm

- Um seine Haltbarkeit zu verlängern, reiben Sie ihn nicht mit einem rauen Tuch ab.
- Beachten Sie die folgenden Erscheinungen, die während der Benutzung des LCD-Bildschirms auftreten können. Dies sind keine Fehlfunktionen.
  - Bei der Benutzung des Camcorders kann sich die Fläche um den LCD-Bildschirm erwärmen.
  - Wenn Sie das Gerät lange angeschaltet lassen, wird die Oberfläche um den LCD-Bildschirm herum heiß.
  - Während der Benutzung des Camcorders in der Kälte können Nachbilder auf dem Bildschirm erscheinen.
- Ein LCD-Bildschirm wird mittels fortgeschrittener, präziser Technologie hergestellt und besteht aus mehr als 99,99% gültigen Pixel. Trotz dieser Tatsache können in seltenen Fällen schwarze oder helle Flecken (rot, blau, weiß) in der Mitte des LCD-Bildschirms bzw. bis zu zwei Flecken außerhalb der Bildmitte erscheinen. Diese Flecken können während des Herstellungsprozesses entstehen, beeinträchtigen aber die aufgenommenen Bilder nicht.

Wenn Kondensation auftritt, legen Sie das Gerät für eine Weile zur Seite, bevor Sie es benutzen.

- Was ist mit Kondensation gemeint?
  Zu Kondensation kommt es, wenn die Videokamera von einem Ort zu einem anderen Ort transportiert wird und zwischen beiden Orten ein großer Temperaturunterschied besteht. Dann setzt sich Feuchtigkeit auf den inneren und äußeren Linsen des Camcorders sowie auf der Reflexionslinse ab. Es kann zu Funktionsstörungen oder Schäden kommen, wenn Sie den Camcorder einschalten, während sich Kondensfeuchtigkeit auf ihm befindet.
- Wann tritt Kondensfeuchtigkeit auf?
  Wenn der Camcorder zu einem Ort transportiert wird, an dem es wesentlich wärmer als am vorherigen Aufenthaltsort ist, oder er plötzlich in eine heiße Umgebung gelangt, kommt es zu Feuchtigkeitsniederschlag im Gerät.
  - Wenn im Winter bei kaltem Wetter Außenaufnahmen gemacht werden und das Gerät direkt im Anschluss drinnen verwendet wird.
  - Wenn bei heißem Wetter Außenaufnahmen gemacht werden, nachdem das Gerät in einem Gebäude oder Fahrzeug mit Klimaanlage war.
- Was kann ich tun?
  - Schalten Sie das Gerät aus, entnehmen Sie den Akku und lagern Sie das Gerät für 1 bis 2 Stunden an einem trockenen Ort, bevor Sie es verwenden.

- Verwenden Sie den Camcorder erst wieder, wenn die Kondensationsfeuchtigkeit völlig verschwunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass das empfohlene mit dem Camcorder mitgelieferte Zubehör verwendet wird.
  Für Reparaturen wenden Sie sich an eine autorisierte Samsung-Fachwerkstatt.

IHREN CAMCORDER IM AUSLAND BENUTZEN

- Netzspannung und TV-Farbsystem können sich von Land zu Land unterscheiden.
- Bevor Sie den Camcorder im Ausland verwenden, sollten Sie folgende Punkte prüfen:

Stromquellen

Das mitgelieferte Netzteil ist für den Betrieb mit Wechselspannungen von 100 V bis 240 V geeignet. Sie können Ihren Camcorder in allen Ländern/Regionen verwenden, indem Sie das mitgelieferte Netzteil in einem Spannungsbereich zwischen AC 100 V und 240 V, 50/60 HZ benutzen. Benutzen Sie wenn nötig einen käuflich erhältlichen Adapterstecker, je nach Aufbau der Steckdose.

Anschluss an andere Geräte

Ihr Camcorder basiert auf dem System PAL. Wenn Sie Ihre Aufnahmen auf einem Fernsehgerät ansehen oder auf ein externes Gerät kopieren möchten, so muss es sich um ein Fernsehgerät/externes Gerät mit PAL-System handeln und über die entsprechenden Audio/Video-Anschlüsse verfügen. Andernfalls müssen Sie möglicherweise einen Videoformatumwandler (PAL-NTSC-Formatkonvertierer) verwenden.

Der Videoformatumwandler wird nicht von Samsung geliefert.

Länder/Regionen mit PAL-Kompatibilität

Ägypten, Australien, Belgien, Bulgarien, China, Deutschland, GUS, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Holland, Hongkong, Indien, Irak, Iran, Kuwait, Libyen, Malaysia, Mauritius, Norwegen, Österreich, Rumänien, Saudi Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakei, Spanien, Syrien, Thailand, Tschechien, Tunesien, Ungarn usw.

Länder/Regionen mit NTSC-Kompatibilität

Bahamas, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Taiwan, USA usw.

Sie können Aufnahmen mit Ihrem Camcorder machen und auf der ganzen Welt Bilder auf Ihrem LCD-Bildschirm betrachten.

GLOSSAR

AF (Auto Focus)

Ein System zur automatischen Scharfstellung des Motivs durch Einstellung des Objektivs. Dieses Gerät verwendet den Kontrast für die automatische Scharfstellung.

Blende

Die Blende regelt die auf den Sensor fallende Lichtmenge.

Verwackeln (Unschärfe)

Wenn das Gerät bewegt wird während der Verschluss geöffnet ist, kann das Bild unscharf erscheinen. Dies tritt häufiger bei längeren Verschlusszeiten auf. Einem Verwackeln kann durch Anheben der Empfindlichkeit oder eine kürzere Verschlusszeit vorgebeugt werden. Alternativ kann ein Stativ oder die DIS (Digitale Bildstabilisierung) bzw. OIS (Optische Bildstabilisierung) Funktion zur Bildstabilisierung verwendet werden.

Bildkomposition

Als Bildkomposition wird in der Fotografie das Arrangieren von Motiven in einem Foto bezeichnet. Im Allgemeinen führt die Befolgung der Drittregel zu einer guten Bildkomposition.

Complementary Metal-Oxide-Semiconductor (CMOS)

Bei CMOS-Sensoren handelt es sich um Bildsensoren, die Bilder erzeugen, die mit ihrer Qualität an die CCD (charge coupled device) Sensoren heranreichen. Diese Sensoren verbrauchen weniger Energie, wodurch der Akku ihres Geräts länger hält.

Digital Zoom

Eine Funktion, welche den durch die Vergrößerungslinse zur Verfügung gestellten Vergrößerungsfaktor (Optisches Zoom) künstlich vergrößert. Bei der Verwendung des Digital Zooms nimmt die Bildqualität mit steigender Vergrößerung ab.

Effektive Pixelzahl

Im Gegensatz zur Gesamtpixelzahl handelt es sich hierbei um die Anzahl der Pixel, die für die Aufnahme von Bildern verwendet werden.

EV (Exposure Value (Belichtungswert))

Die verschiedenen Kombinationen aus Verschlusszeit und Blende des Objektivs ergeben den Belichtungswert.

Belichtung

Die Lichtmenge, die auf den Sensor des Geräts fallen darf. Die Belichtung wird durch die Kombination von Verschlusszeit, Blende und die ISO-Empfindlichkeit eingestellt.

Brennweite

Der Abstand von der Mitte des Objektivs zum seinem Brennpunkt (in Millimetern). Längere Brennweiten führen zu engeren Bildwinkeln und das Motiv wird vergrößert dargestellt. Kürzere Brennweiten führen zu weiteren Bildwinkeln.

F-Zahl (Blendenzahl)

Die Blendenzahl gibt die Helligkeit des Objektivs an. Objektive mit kleineren Blendenzahlen erzeugen im Allgemeinen hellere Bilder. Die Blendenzahl ist direkt proportional zur Brennweite und umgekehrt proportional zum Objektivdurchmesser.
F-Zahl = Brennweite/Blendendurchmesser des Objektivs

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 AVC/H.264 stellt das neueste Videokodierungsformat dar, das von ISO-IEC und ITU-T im Jahr genormt wurde 2003. Im Vergleich zum konventionellen MPEG-2 Format ist das MPEG-4 AVC/H.264 Format mehr als zwei Mal effektiver. Ihr Gerät verwendet MPEG-4 AVC/H.264 für die Encodierung von High Definition Videos.

Optischer Zoom

Hierbei handelt es sich um den allgemeinen Zoom, der das Bild mit Hilfe der Objektivlinse vergrößert und die Bildqualität nicht verschlechtert.

Qualität

Ein Ausdruck für den Komprimierungsgrad eines digitalen Bildes. Bild mit höherer Qualität haben einen geringeren Komprimierungsgrad, was im Allgemeinen zu einer größeren Dateigröße führt.

Auflösung

Die Anzahl der in einem Digitalbild angezeigten Pixel. Bilder mit hoher Auflösung verfügen über mehr Pixel und sind im Allgemeinen detailreicher als Bilder mit niedriger Auflösung.

Verschlusszeit

Die Verschlusszeit ist die Zeit, die zum Öffnen und Schließen des Verschlusses benötigt wird. Sie ist ebenfalls ein wichtiger Faktor für die Helligkeit eines Fotos, da sie die durch den Apparat hindurchgehende Lichtmenge direkt beeinflusst, die auf den Bildsensor trifft. Eine kürzere Verschlusszeit lässt weniger Licht hindurch und das Bild wird dunkler und friert Bewegungen von Motiven besser ein.

Tele-Makro

Diese Funktion ermöglicht die Aufnahme von Nahaufnahmen sehr kleiner Motive. Mit Hilfe der Tele-Macro Funktion kann das Gerät eine scharfe Darstellung kleiner Motive erzielen, die fast an das Originalgrößenverhältnis von 1:1 heranreicht.

Weißabgleich (Farbbalance)

Eine Einstellung der Farbintensität (normalerweise der Grundfarben rot, grün und blau) in einem Bild. Der Zweck der Einstellung des Weißabgleichs, bzw. der Farbbalance, ist die korrekte Farbwiedergabe in einem Bild.

Technische Daten

Modellname	HMX-Q10BP/HMX-Q10TP/HMX-Q10UP/HMX-Q10PP HMX-Q100BP/HMX-Q100TP/HMX-Q100UP/HMX-Q100PP HMX-Q130BP/HMX-Q130TP/HMX-Q130UP/HMX-Q130PP

System	Videosignal	PAL
	Bildkomprimierungsformat	H.264 (MPEG-4.AVC)
	Audiokomprimierungsformat	AAC (Advanced Audio Coding)
	Bildsensor	1/4" CMOS
	Effektive Pixel	2,07 Mega Pixel
	Gesamtpixel	5,1 Mega Pixel
	Objektiv	F1,8 ~ F2,5, 10fach optischer Zoom, 20fach digitaler Zoom
	Brennweite	2,75mm ~ 27,5mm
	Blickwinkel	57,27°(W) ~ 6,23°(T)
LCD-Bildschirm	Größe/Anzahl der Bildpunkte	2,7 Zoll Breitbild, LCD-Touchscreen / 230k
	LCD-Bildschirmart	TFT LCD
Anschlüsse	Composite-Ausgang	1 Vss (terminiert mit 75 Ω)
	HDMI-Ausgang	Stecker des Typs C
	Audio-Ausgang	-7,5 dBs (terminiert mit 600 Ω)
	USB-Ausgang	USB 2.0
Allgemein	Stromversorgung	DC 5 V (Netzteil), 3,7 V (Lithium-Ionen-Akku)
	Stromversorgungstyp	Lithium Ion battery, Power supply (100 V ~ 240 V) 50/60 Hz
	Stromverbrauch (Aufnahme)	2,5W (mit eingeschaltetem LCD)
	Umgebungstemperatur bei Betrieb	0 ℃ ~ 40 ℃ (32 ℉~104 ℉)
	Feuchtigkeit bei Betrieb	40% ~ 60%
	Lagertemperatur	-20 ℃ ~ 60 ℃ (-4 ℉ ~ 140 ℉)
	Speichermedium	Speicherkarte (SD/SDHC) (nicht im lieferumfang enthalten)
	Abmessungen (B x H x T)	ca. 43,7mm x 53,3mm x119,4mm
	Gewicht	ca. 185,9g (ohne Lithium-Ionen-Akku)
	Integriertes Mikrofon	Stereo-Mikrofon mit Kugelcharakteristik

※ Änderungen der technischen Daten und des Designs bleiben vorbehalten.

Kontakt zu Samsung

Falls Sie Fragen oder Anregungen zu Samsung-Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Samsung-Kundendienst.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-27919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	BOSNIA	05 133 1999	
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 7267864) from land line, local charge / 210 6897691 from mobile	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	MACEDONIA	023 207 777	
	MONTENEGRO	020 405 888	
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline, local network Romtelecom - local tariff / 021 206 01 10 for landline and mobile, normal tariff	www.samsung.com
Europe	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/ (French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	
	ARMENIA	0-800-05-555	
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 3000 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	IRAN	021-8255	www.samsung.com www.samservice.com
	OMAN	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KUWAIT	183-2255	www.samsung.com
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com

Korrekte Entsorgung von Akkus

(Anwendbar in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für Akkus). Diese Kennzeichnung auf dem Akku, dem Handbuch oder der Verpackung gibt an, dass er nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Falls die chemischen Symbole Hg, Cd oder Pb angegeben sind, bedeutet dies, dass der Akku Quecksilber, Cadmium oder Blei in einer Konzentration enthält, die über den Bezugswerten der EU-Direktive 2006/66 liegt. Werden die Akkus nicht korrekt entsorgt, können diese Substanzen die Gesundheit Ihrer Mitmenschen oder die Umwelt gefährden.
Trennen Sie Akkus zum Schutz der natürlichen Ressourcen und zur Förderung des Recyclings von anderen Arten von Müll und entsorgen Sie sie bei den kostenlosen Rücknahmestellen für Akkus vor Ort.

Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten)

(Anwendbar in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem). Diese Kennzeichnung auf dem Gerät, dem Handbuch oder der Verpackung gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können. Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Verkaufsvertrags vor. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

DIESES ZEICHEN IST AUF DEM TYPENSCHILD AM CAMCORDER ABGEBILDET. CE STEHT FÜR „CONFORMITÉ EUROPÉENNE" („EUROPÄISCHE NORMIERUNG"). PRODUKTE, DIE DIESES ZEICHEN TRAGEN, ENTSPRECHEN DEN FÜR DIESES PRODUKT GELTENDEN RICHTLINIEN DER EUROPÄISCHEN UNION. FÜR CAMCORDER SIND DIES Z. B. DIE NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE UND DIE RICHTLINIE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT (EMV).

RoHS-konform

Unser Produkt entspricht der RoHS-Richtlinie (RoHS = Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment). Wir verwenden keinen der sechs schädlichen Stoffe Cadmium (Cd), Blei (Pb), Quecksilber (Hg), sechswertiges Chrom (CR+6), polybromierten Diphenylether (PBDE) und polybromiertes Diphenyl (PBB) in unseren Produkten.